Rok IV. 1928 r. Nr. 5.

Pszczelnictwo Polskie

Organ Naczelnego Związku Organizacyj Pszczelniczych

POD REDAKCJĄ

STANISŁAWA BRZÓSKO.

ADRES REDAKCJI:
WARSZAWA,
ul. Emilji Plater № 10.
: : : : Telefon 62-38. : : : :

WARUNKI PRENUMERATY:		CENA OGŁOSZEŃ:	
Rocznie	Zł. 10.—	Cała strona	Zł. 60.—
Półrocznie	„ 5.—	Pół strony	„ 35.—
		Jedna czwarta strony	„ 20.—
Kwartalnie	„ 2.50	Jedna szesnasta strony	„ 5.—

Cena sprzedażna numeru pojedyńczego zł. 1.

Ogłoszenia przed tekstem i w tekście o 30% drożej.

Konto P. K. O. Nr. 11,218.

„Pszczelnictwo Polskie" z r. 1925 i 1926 można nabyć w Redakcji po 4 złote, zaś z roku 1927 po 5 zł. za cały rocznik.

Zgodnie z uchwałą Rady Głównej z dnia 11 kwietnia b. r., Zarząd Naczelnego Związku Organizacyj Pszczelniczych organizuje w lokalu swym przy ulicy Emilji Plater Nr. 10 STAŁĄ WYSTAWĘ wzorowych uli, przyborów i produktów pasiecznych (miód, wosk), węzy sztucznej, oraz sprzedaż tych przedmiotów.

W dziale handlowym N. Z. O. P. pszczelarze zaopatrywać się będą mogli we wszystkie przybory pasieczne (ule, uliki mateczne, miodarki, podkurzacze, noże, radełka, skrobaczki, klateczki, rojnice, topiarki słoneczne, węzę sztuczną, książki, drożdże miodowo-winne i t. d.) po cenach umiarkowanych, oraz dostarczać do sprzedaży miód i wosk ze swych pasiek.

Usilnie prosimy też o dostarczanie wosku na zamianę na węzę sztuczną (za 1 kg. czystego wosku 3/4 kg. węzy).

Zamówienia nadsyłać należy tylko pod adresem: Naczelny Związek Organizacyj Pszczelniczych w Warszawie, ul. Emilji Plater 10.

Przy zamówieniach należy nadsyłać 1/3 część należności, reszta będzie pobierana przez zaliczenie.

Numer pojedyńczy—1 zł.

Warszawa. Maj 1928 r. Rok IV. № 5

Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU ORGANIZACYJ PSZCZELNICZYCH

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Emilji Plater № 10. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 do 14.

SPRAWOZDANIE

z I-go posiedzenia Rady Głównej Naczelnego Związku Organizacyj Pszczelniczej, odbytego w dn. 11/IV b. r.

W dniu 11 kwietnia 1928 r. odbyło się w nowym lokalu Nacz. Związku Org. Pszczel. przy ulicy Emilji Plater 10 w Warszawie Pierwsze Posiedzenie Głównej Rady N. Z. O. P. Zarząd Związku reprezentowali: prezes Stanisław Brzósko (Warszawa), I-szy wiceprezes Dr. H. Szymański (Przemyśl), II-gi wiceprezes L. Liczbański (Niepruszewo—Poznań), L. Kozikowski (Brodnica—Pomorze), inż. Gościmski (pow. Garwolin), J. Przyłuski (pow. Warszawski) i W. Cygański (pow. Błoński).

1) Prezes St. Brzósko zagaił posiedzenie, witając przybyłych zblizka i zdaleka członków zarządu i delegatów do Głównej Rady N. Z. O. P. Między innymi byli obecni: Jenke (Lwów), Jasiński (Lublin), Lankau (Białystok), Zawodziński (Grudziądz), Żukowski (Wilno).

Ustalony porządek obrad został bez zmiany przyjęty.

2) Zarząd wraz z Radą Główną N. Z. O. P. kooptował w skład Rady Głównej N. Z. O. P. następujących pszczelarzy: 1) ks. kan. A. Margoński (Umienie p-ta Grzegorzew), 2) ks. Ciborowski Tad. (Adamowicze pod Grodnem), 3) inż. K. Jaworski (Zduny—Poznańskie), 4) Józef Bułka (Brodnica—Pomorze), 5) K. Szalkiewicz (Kalwarja—Wilno), 6) red. J. Piwowarski (Miechów—Lublin), 7) Józef Lorenc (Kraków, 8), inż. L. Pawłowski (Rudnik n/Sanem).

3) Wybór do Władz Rady Głównej dał następujący wynik: 1) wiceprze-

wodniczący Rady Głównej — dr. H. Szymański (Przemyśl), 2) sekretarz — L. Kozikowski (Brodnica — Pomorze). Do Komisji Rewizyjnej zostali powołani pp.: 1) Bogumił Henke (Warszawa), 2) Michał Jenke (Lwów), 3) Fr. Zawodziński (Grudziądz—Pomorze).

4) Sprawozdanie z działalności N. Z. O. P. z I-go kwartału 1928 r. zdał prezes p. St. Brzósko. Podnieść należy tu gorliwą pracę i staranie się wymienionego o przydział bezakcyzowego cukru dla pszczelarzy całej Rzeczypospolitej. Wobec powstania pewnych trudności, sprawa przydziału cukru jeszcze po myśli wszystkich pszczelarzy nie jest ukończoną. Spodziewać się jednak należy, że Ministerstwo Skarbu w krótkim czasie wyda odpow. rozporządzenie, regulujące przydział cukru bezakcyzowego w pewnej ilości dla każdego pnia.

Szczere zainteresowanie (aczkolwiek wszelkie poszczególne punkty programu obrad dość gruntownie przedyskutowano) wywołała sprawa uzyskania nowego lokalu, która stała w ścisłym związku z likwidacją dawnej spółki „Barć“. Staraniom p. Prezesa i p. Przyłuskiego zawdzięczamy, że Naczelny Związek Organizacyj Pszczelniczych nie został bez dachu nad głową i znalazł odpowiedni lokal, w którym się obrady odbywały. Nowy lokal wydał się wszystkim obecnym o wiele odpowiedniejszy i lepszy na cele, służące oświacie bartniczej.

Rada Główna poleciła Zarządowi N. Z. O. P. urządzenie stałej wystawy przedmiotów pszczeln. w lokalu tegoż przy ul. Emilji Plater 10, oraz zorganizowania oddzielnego działu handlowego uli, produktów i przyborów pasiecznych.

5 i 6) Preliminarz zawierał działy, jak: rozchody na personel, wydawnictwa, urządzenia kursów instruktorskich i lotnych, hodowla matek i stacje obserwacyjne. Na hodowlę matek i na stacje obserwacyjne preliminowano 4800 zł. Na premjowanie prywatnych hodowców matek 300 zł. Na założenie pasiek doświadczalnych w Łomiankach, w Poznańskiem i w Karpatach 6000 zł. Są to tylko niektóre liczby ogólnie interesujące. Dochody natomiast są bardzo szczupłe i niewiadomo, czy tak szeroko zakrojone zamiary będzie można zrealizować. Brak nam w Polsce jeszcze dużo, lecz z czasem staniemy na miejscu, które się słusznie w gospodarce krajowej pszczelnictwu wobec państwa i Europy należy. Z pewnemi nieznacznemi poprawkami przyjęła Rada Główna preliminarz do wiadomości.

7) Rada Główna uchwaliła: Nacz. Związek Org. Pszczeln. bierze czynny udział w Powszechnej Wystawie Krajowej w roku 1929 w Poznaniu. Wniosek p. Zawodzińskiego, aby Zarząd Nacz. Związku Org. Pszczeln. zawezwał wszystkie poszczególne organizacje pszczelarskie do udziału w wystawie i poparcia pracy Komitetu Wykonawczego został przyjęty. Każda organizacja powinna w pierwszym rzędzie sama postarać się o potrzebne fundusze na wystawę i nie oszczędzać czasu i pracy do osiągnięcia wytkniętego celu.

Do komitetu wykonawczego należą: St. Brzósko (Warszawa), L. Liczbański (Poznań), inż. Jaworski i jego zastępca W. Widera, Banek, Pniewski i jego zastępca Woźny (wszyscy z Poznańskiego).

Do komitetu honorowego wchodzą: Dr. H. Szymański (Przemyśl), ks. kan. A. Margoński (Umienie), ks. Ciborowski (Adamowicze), dyr. gimn. St. Paczkiewicz (Wilno), Marcinków, red. Weber (Małopolska), insp. szkol. L. Kozikowski (Brodnica—Pomorze), dr. Tomkiewicz (Śląsk cieszyński), dyr. Sem. Ziółkowski (Rawicz—Poznańskie), ks. Kranowski i red. J. Piwowarski (Miechów).

8) Z powodów niezależnych od referenta (p. Jenke — Lwów) odczytanie

statutu odłożono do następnego zebrania Rady Głównej. Zarząd N. Z. O. P. poda jednak proponowane zmiany w statucie poszczególnym organizacjom pszczel. w międzyczasie do wiadomości i ewent. przyjęcia statutu.

9) Następnie omówiono kursy instruktorskie. Na projektowane kursy przyjęte będą osoby obojga płci, posiadające wykształcenie ogólne średnie i praktykę pasieczną lub dłuższe kursy pszczelnicze. Kursy są w zasadzie bezpłatne dla zgłaszających i odpowiadających powyżej wymienionym wymaganiom. Przyjęci być mogą wolni słuchacze za opłatą 120 zł. za cały kurs. Dla niezamożnych słuchaczy przewiduje się 5 stypendji, każde po 200 zł. Kurs kończy się egzaminem i wydaniem świadectw. W skład komisji egzaminacyjnej wchodzą: wykładający poszczególne przedmioty, oraz następujący pp.: prof. inż. A. Kozikowski (Lwów), ks. kan. A. Margoński, ks. T. Ciborowski (Umienie), red. L. Weber (Lwów), L. Liczbański (Poznańskie) i Dr. Tomkiewicz.

10) W wolnych wnioskach wyraziła Rada Główna życzenie, aby w jak największej ilości urządzano lotne kursy pszczelarstwa w całym kraju.

Po pięciogodzinnej zgodnej i natężonej pracy zakończono obrady. Prócz powyższych spraw, Zarząd N. Z. O. P. wykonał po przerwie obiadowej szereg zadań bieżących, związanych z kilku organizacjami pozamiejscowemi. Na uwagę zasługuje wpłacenie przez organizacje Lwów, Poznań i Pomorze połowę kwoty składkowej za rok bieżący na rzecz N. Z. O. P. Spodziewać się należy, że inne organizacje także pośpieszą się z wpłatą składkową. Brak gotówki bowiem niepomiernie hamuje poczynienia i prace Zarządu N. Z. O. P.

I-sze Posiedzenie Rady Głównej Organ. Pszczel. udowodniło, że zrozumiano doniosłość zcentralizowania ruchu pszczelarskiego. Początki zostały już zrobione, a coraz silniejszem echem rozlega się myśl ścisłego zorganizowania jaknajszerszych mas pszczelarzy. Jeszcze potrzeba trochę dobrej woli i trochę lepszego zrozumienia sprawy pszczelarskiej w poszczególnych organizacjach rolniczych, a może i odnośnych władz, a staniemy do czasu Wszechsłowiańskiego Zjazdu w roku 1929 w równym rzędzie z innemi krajami dla dobra Rzeczypospolitej.

Prezes *Brzósko.*
Sekretarz *L. Kozikowski.*

Rójka pszczół.

(Ciąg dalszy).

Zloty. Zlotem nazywamy uwiązanie się kilku rojów razem. Ponieważ zlot przysparza pszczelarzowi dużo pracy przy dzieleniu go na pojedyńcze roje, więc staramy się mu przeszkodzić. Prócz tego, w zlotach bardzo często giną matki; nietylko bowiem ginąć będą przed podzieleniem zlotu na roje, gdyby spotkały się z sobą, ale ginąć mogą już po podzieleniu na roje, a to dlatego, że rój może nie przyjąć matki, którąby nie pochodziła z jego pnia, pszczelarz zaś nigdy nie wie, z którym rojem która matka wyszła. Wreszcie, jeżeli jedne roje wychodziłyby z matkami płodnemi, inne zaś z niepłodnemi, wtedy nietylko matki, ale nawet mucha ciełaby się zawzięcie i gęsto padała trupem.

Jeżeli więc obawiamy się zlotu, osłaniamy rój uwiązany ścierką. Wskutek tego rój uspokoi się tak dalece, że następne roje, któreby wychodziły wkrótce po nim, nie usłyszą jego śpiewu, ani go nie poczują. (Scierka winna być mokra i czysta. Rój osłaniamy

od góry, aby go ocienić). Jednocześnie zaś staramy się powstrzymać od wyjścia rój, który już ciśnie się do oczka w celu wylecenia, a to w ten sposób, że pryśniemy przez oczko do ula trochę wody.

Gdybyśmy nie zdołali mimo to przeszkodzić zlotowi, dzielimy go na pojedyncze roje, które napędzamy do oddzielnych rojnic czy też do kószek i osadzamy, rozdzieliwszy pomiędzy nie matki i dodawszy je w klateczkach. (Liczbę rojów stosujemy nie do ilości matek, których w zlocie może być znaczna ilość, lecz do siły zlotu). O ile matki nie byłyby obsiadane chętnie przez muchę, przetrzymujemy je po dodaniu cokolwiek dłużej w klateczkach. W razie nieprzyjaznego zachowywania się roja względem matki, bezpieczniej będzie niezwłocznie po osadzenu umieścić rój na przeciąg 24 — 36 godzin w miejscu ciemnem i chłodnem, gdzie uspokoi się, poczem przyjmie matkę. (Nieprzyjazne zachowanie się pszczół poznamy po tem, że albo będą szarpały matkę, albo też będą chciały ją dusić, zbiwszy się dokoła niej w kłębek).

Gdybyśmy zauważyli, że pszczoły zbijają się w gromadę dokoła matki— spieszymy jej z pomocą i albo odpędzamy je dymem, albo też wrzucamy je wraz z matką do wody (do kubełka czy do szklanki). Gdyby matki rzuciły się na siebie, rozdzielamy je w ten sam sposób.

Koniec okresu rojenia się. Jedyną pewną oznaką, zwiastującą, że pszczoły już roić się nie będą, jest wypędzanie przez nie trutni. Chęć rojenia się bowiem opuszcza pnie po miodobraniu, a wtedy mucha przestaje trutnie karmić, spędza je z plastrów, szarpie i męczy, a naostatku wypędza je z uli. Wtedy nawet czerwiowi trutowemu mucha nie przepuści, lecz wyrzuca go z komórek i wysysa. Wypędzanie z ula trutni jest zarazem oznaką, że pień ma matkę płodną.

Macierzak czyli pień macierzysty. Macierzakiem nazywamy ten pień, który wydał rój.

Przy wyjściu roja nie wszystko, co żyło, porzuciło rodzinne pielesze: oprócz bowiem matek, znajdujących się w matecznikach, pozostały w gnieździe trutnie, potrzebne młodym matkom do oblotu weselnego, oraz mucha, potrzebna do pracy w gnieździe i do znoszenia zapasów. Przedewszystkiem zaś pozostała w gnieździe opuszczonem mucha bardzo młoda, która przy wyjściu roja nie była jeszcze zdolna do lotu. Nie odleciała również z rojem część muchy starszej, która w dniu rojenia się już od brzasku dziennego znosiła z kwiatów pożytek, nie zwracając uwagi na ruch i zamięszanie, jakie panowało wtedy w ulu—lubo, powracając z pola, była zmuszona niejednokrotnie przedzierać się przez niespokojne i próżnujące wtedy szeregi swych siostrzyc. Ta część muchy lotnej, złożywszy w plastrach swój wonny ciężar, wyleciała znowu w pole, jak gdyby tego dnia nic niezwykłego nie miało się przydarzyć. Część tej pracowitej rzeszy wraca do ula właśnie w tej samej chwili, kiedy rój już buja w powietrzu lub wiąże się na gałęzi.

Niektóre z robotnic, powracających do ula, przyłączają się do roja, unosząc w pęcherzykach świeżo zebrany nektar lub dźwigając na nóżkach barwne jak gdyby poduszeczki pyłku kwiatowego, przedziwnie malowane. Wszakże większa ich część przedziera się przez strumień pszczół, wirujących w powietrzu i powraca do macierzystego domku, obojętna na zmianę, jaką w nim znajdzie. Te pszczółki, wierne swemu ulowi, opuszczały go wtenczas, kiedy wrzało w nim życie i rozbrzmiewało wesele, teraz zaś zastaną go pogrążony w cichości i opustoszały. Wszakże nie porzucą go, lecz imają się chętnie pracy, jaka spadła na nie.

Jakie zrządzenie i czyja wola przeznaczyła je do pozostania w gnieździe

wtenczas, kiedy ich siostry odleciały w świat nieznany — nie wiemy. One również tem się nie troszczą, wiedząc, że obowiązkiem ich jedynym jest pełnić służbę w tem opuszczonem państwie.

Po wyleceniu roja pustka zalegnie gniazdo, macierzak zaś stanie się podobnym do roja—nędzaka. Odtąd bowiem w ciągu całych dni pustka i milczenie zalegać będą oczko macierzaka, w którem zaledwie kiedy niekiedy ukaże się jaka pszczółka z żywnością, uzbieraną na kwiatkach i nieśmiało wchodzić będzie do ula, niepewna i zmięszana. Odtąd nikt pilnować nie będzie oczka, przed którem wczoraj jeszcze czujnie biegały po mostku czaty i mroiły się szeregi robotnic.

Niema nic smutniejszego dla pszczelarza nad macierzak, po opuszczeniu go przez rój.

Sądziłbyś, iż życie zamarło tu całkowicie; i jedynie oczko i dno ula, poplamione centkami kitu, którego mucha znaczny zapas zabrała dla zaprawienia nim nowego mieszkania, świadczy o dobrowolnym odlocie roja.

Równie smutny widok uderza nas w gnieździe: wielka bowiem liczba komórek, które aż do wczoraj pełne były miodu, ukazuje swe puste wnętrze, z którego rój zabrał zapasy, pozgryzawszy wieczka wosku. Szczątki tych wieczek widać na całem dnie ula po śpiesznej ucieczce roja. Garstka robotnic, pozostałych w ulu, usilnie pracuje nad uporządkowaniem szczątków komórek suszu, nad których budową pracowały niezmordowanie całe gromady pszczółek.

Teraz bowiem pozostało w gnieździe nie więcej nad 5 — 10 tysięcy muchy roboczej, rozproszonej na powierzchni kilkunastu plastrów; między robotnicami widać gromadki ociężałych trutni, które w gnieździe opustoszałem wydają się dziś bardzo licznemi. Wszystkie one wolały pozostać przy matecznikach, niż wyjść z rojem, który wylatywał ze starą matką.

Rozejrzawszy się wszakże bliżej, przekonamy się, że stan pnia macierzystego nie jest jeszcze rozpaczliwy: wprawdzie bowiem z komórek ubyło dużo miodu, lecz część żywności jeszcze pozostała, świeży zaś nektar połyskuje już w drobnych garnuszkach suszu, znajdujących się dc koła czerwiu, zwłaszcza zaś w górze nad nim. Z tych garnuszków mucha pszczela czerpać będzie żywność dla siebie, przedewszystkiem zaś dla swych gąsieniczek.

Lubo niema również w gnieździe znaczniejszej ilości muchy, lecz w plastrach suszu dostrzegamy tysiące komórek, założonych czerwiem, dokoła którego gromadzą się młode pszczółki-karmicielki czyli mamki pszczele, pielęgnujące czerw tak troskliwie, że nie odstąpią go nawet w celu przelecenia się poza ulem czy przyniesienia z po za ula żywności. Na tej bowiem musze złożona została cała troska o pielęgnowanie młodego pokolenia.

(C. d. n.). *Ks. A Margoński.*

Miodzenie roślin.

(Ciąg dalszy).

O d c z u c i e p a r n o ś c i zależy od wilgotności i temperatury: przy niższych temperaturach mała wilgotność jest przyjemna, ten sam odsetek wilgotności w powietrzu przy wyższej temperaturze daje odczucie parności. Według doświadczeń Lancaster'a gorąco było nieznośne przy następujących temperaturach (w cieniu) i równoczesnej wilgotności:

temperatura:	21—22°,	23·5—24°,	25—27°,	28°,	29·5° C
% wilgotności:	75%	70%	65%	50%	45%

Rośliny są wystawione na wyższą temperaturę w słońcu, dlatego tę samą wilgotność powietrza odczuwają silniej: parno im, więc „pocą się" również silniej. Woda paruje w każdej temperaturze. Równolegle z liczbami stopni wzrastają liczby milimetrów prężności pary.

Przykłady:

Tem. w stopniach Cels.:	15° C	17·0,	19·0,	21·0,	23·0,	25·0,	27·0,	29 0, 30·0,
Prężność pary w milim.:	12·7 mm.,	14·4,	16·3,	18·5,	20·9,	23·5,	26·5,	29 7, 31·5,

Prężność pary przy wolnem parowaniu zależy tylko od temperatury. Parowanie wody w powietrzu odbywa się tak samo swobodnie, jak i w próżni, albowiem gazy, zajmujące już jakąś przestrzeń, nie przeszkadzają wcale zajęciu tej samej przestrzeni przez nowy gaz, którego drobiny rozdzielają się równomiernie pomiędzy drobinami już przedtem zajmujących przestrzeń gazów. Jeżeli obniży się temperatura powietrza, część pary wodnej skropli się, jak się to dzieje podczas nocy pogodnej (rosa), a wówczas maleje prężność pary w powietrzu. Za dnia ze wzrostem temperatury wzrasta znowu prężność pary do g. 14-ej lub 15-ej, potem znowu spada do wschodu słońca. Taki byłby bieg normalny zjawiska prężności pary, gdyby nie zmieniał go wiatr i zachmurzenie.

Pamiętajmy o tem, że liczby, przedstawiające temperatury, termometrów suchego i wilgotnego (w cieniu), prężność pary i wilgotność, zachmurzenie, kierunek i siłę wiatru, wreszcie ciśnienie atmosfery w milimetrach słupa rtęci barometru, są tylko wyrażeniami naukowemi, rzeczywistem zaś zjawiskiem jest stan meteorologiczny powietrza, który odczuwamy jako rzeźkość lub parność. Możnaby krótko napisać: powietrze rzeźkie = bezmiodne, powietrze parne = miodne.

Z lat 1915—1918 podaję dni szczególnie miodne. Przypuszczam, że były one w Małopolsce wschodniej o całą dobę później, ponieważ zmiany meteorologiczne posuwają się na wschód z taką różnicą czasu między Krakowem a Lwowem. Kwiecień 1915 miał dwa dni miodne:

25-go	19·4°	13 0 C,	7·3 mm.,	43%,	2,	$NE_{2,3}$,	6·2°,	21·9° C
27-go	16·0	12·4	8·5	63	7	W_4	6·7	20·9

Dnia 25-go około g. 11 prężność pary była 8·8 mm.; kwitły agresty, porzeczki, drzewa owocowe; było parno, pogoda cudna. Dnia 27-go o g. 14-tej były grzmoty, o g. 15.30 spadł deszcz mały, poczem pszczoły szły z miodem do wieczora. Dni 22-gi i 23-ci były także miodne, lecz słabo.

Maj 1915.

19-go	19·2°,	17·0° C,	13·1 mm.,	79%	zachm.	W_1	14·6°,	26·6°,	9
30-go	18·5	16·6	12·9	81		$NE_{1,2}$,	12·9°	19·8	9

Czerwiec 1915.

4-go	26·4°	19.6°	12·8 mm.,	50%	3,	$NE_{3,4}$,	13·9°	27·0 C	
5-go	22·4	17 6	12·0	60	6	$NW_{2,3}$	15·9	23·3	
10-go	27·0	19·4	12·1	45	0	$NE_{2,3}$	10·0	27·7	
26-go	24·2	18·6	12·5	56	8	$S_{2,3}$	16·6	26·9	g. XIV
26-go	19·2	17·0	13·1	79	1	$E_{2,3}$	—	—	g. VII
29-go	25·0	19·0	12·7	54	10	$SE_{1,2}$	14·8	26·8	

Lipiec 1915.

2-go	23·5^0	20·0^0 C,	15·2 mm.,	71%,	9,	$W_{2,3}$,	16·6^0,	24·0 C	
24-go	29·2	20·6	12·8	42	5	$S_{2\cdot3}$	15·6	29·9	g. XIV
24-go	28·2	20·6	13·4	47	—	—	—	—	g. XII

Sierpień 1915.

3-go	25·4^0,	19·6^0 C,	13·4 mm.,	56%	8,	$E_{4,5}$	14·8^0,	26·7^0 C
28-go	24·4	18·5	12·2	54	3	SW_2	13·9	25·4

Marzec 1916.

13-go	15·8^0	11·8^0 C,	7·9 mm.,	59%,	9,	$SW_{1,2}$,	7·4^0,	16·2^0 C
16-go	15·2	11·4	7·8	60	5	$E_{3,4}$	6·1	15·9
17-go	14·6	10·8	7·4	59	3	NE_3	5·9	16·0

Kwiecień 1916.

23-go	17·6^0,	13·9 C,	9·2 mm.,	61%,	9,	$W_{4,5}$,	9·7^0,	20·7^0 C.

Maj 1916.

8-go	20·0^0,	16·0^0 C,	11·1 mm.,	64%,	1,	$NE_{2,3}$,	9·7^0,	21·2^0 C.
26-go	23·6	19·6	14·5	67	2	$NE_{4,5}$	10·0	24·6

Czerwiec 1916.

8-go	23·8^0,	16·6^0 C.	9·7 mm.,	44%,	4,	$SW_{4,5}$,	8·1^0,	24·9^0 C.
9-go	27·4	18·4	10·2	37	2	$S_{4,5}$	13·8	27·8
10-go	27·6	22·2	16·6	61	5	$E_{3,4}$	16·4	29·0
25-go	24·2	19·2	13·5	60	3	$NE_{2,3}$	14·3	24·8
26-go	22·6	19·7	15·3	75	9	$W_{1,2}$	14·5	24·5

Lipiec 1916.

1-go	18·9^0,	16·6^0 C,	12·6 mm.,	78%,	1,	$S_{2,3}$,	15·3^0	28·2^0 C.	g. VII
2-go	23·2	19·2	14·1	67	4	$W_{4,5}$	15·9	24·0	
3-go	23·6	20·2	15·5	72	6	$E_{3,4}$	13·6	25·7	
4-go	28·4	22·2	16·0	56	7	$NE_{1,2}$	14·9	29·2	
9-go	27·6	20·4	13·4	48	6	$W_{3,4}$	16·2	28·0	
10-go	24·0	19·2	13·6	61	2	$NE_{4,5}$	15·1	24·6	
19-go	23·8	20·0	15·1	69	9	$SW_{2,3}$	—	26·0	
29-go	17·0	16·2	13·2	92	10	$SE_{3,4}$	17·0	26·7	g. VII
30-go	29·2	21·3	14·0	46	2	$NE_{4,5}$	14·5	29·7	

Sierpień 1916.

18-go	27·4^0,	21·0^0 C,	14·6 mm.,	54%,	9,	$E_{1,2}$,	16·5^0	28·5 C.
	23·0	19·0	13·9	66	9	$NE_{2,3}$	16·4	24·9

Czerwiec 1917.

1-go	25·5^0,	19·2^0 C,	12·7 mm.,	53%,	6,	$NE_{2,3}$,	13·1^0,	26·0^0 C.
2-go	22·6	18.2	12·9	63	9	S_3	15·9	25·3
29-go	28·8	20·2	12·3	42	1	$NE_{4,5}$	13·9	29·2
30-go	26·8	20·4	13·9	54	8	$NE_{2,3}$	15·1	28·8

Sierpień 1917.

3-go	23·6°,	18·4° C,	12·6 mm.,	58%,	4,	$W_{4,5}$,	16·3°,	24·8° C.
6-go	21·6	17 6	12·5	66	8	$E_{2,3}$	14·8	23·6
13-go	25·2	19·2	12·9	55	2	$N_{2,3}$	14·6	26·0
21-go	25·0	19.0	14·2	60	6	$NE_{3,4}$	14·8	25·5

Wrzesień 1917.

17-go	24·8°,	18·6° C,	12·1 mm.,	52%,	3,	W_3,	10·4°,	28·2° C.
18-go	25·0	19·2	13·0	56	5	W_3	17·1	25·2

Kwiecień 1918.

Kwiecień 1918 r. był niezwykły; średnią temperaturę miał 12·3 C, prężność pary 7·7 mm., gdy średnie z 10-ciu lat są: 7·8° C i 5·7 mm. Najniższa temperatura była 3·6° C, najwyższe były 12 razy powyżej 20·0°, poniżej 15·0° tylko 6 razy. To też, począwszy już od 4-go, mam w zapiskach uwagę, że był to dzień miodny. Potem były szczególnie dni miodne:

5-go	15·3°,	13·8° C,	10·8 mm.,	84%,	3,	$S_{1,2}$,	6·4°,	21·6° C.
8-go	18·4	14·0	9·2	59	7	NW_3	7·8	21·2
14-go	21·3	14·6	8·3	44	6	E_3	8·1	21·7
15-go	21·4	14·4	8·0	42	4	$E_{5,6}$	11·0	21·9
28-go	19·8	14·6	9·2	54	9	$N_{2,3}$	7·9	21·0

(D. c. n.). *Prof. Fr. Nowak.*

LIPA

(SZKIC MONOGRAFICZNY).

Do drzew, które od tysięcy lat na ziemiach naszych dają pszczołom naturalny pożytek, zaliczają lipę. Szereg nazw wsi i miejscowości jak: Lipnica, Lipowa Góra, Lipnik, Lipna, Lipowica, ulica Lipowa i t. p. bierze swą nazwę od większego zbiorowiska lipy. Z tego możemy mieć wyobrażenie o dawnem rozmieszczeniu drzew i drzewostanów lipowych. I nic dziwnego, że nasze sławne polskie miody „lipce“ słynęły na całą Europę. Dzisiaj, aczkolwiek warunki się zmieniły, to nie tak beznadziejnie, aby zwątpić o tym sławnym naturalnym pożytku z lipy. Najważniejsze to drzewo miododajne zasługuje na to, aby się niem szczególniej zająć. Opis niniejszy, daleki od naukowej monografji lipy, dla celów praktycznych zupełnie wystarczy.

Korona lipy posiada wielką skłonność do bardzo silnego rozgałęziania się. W młodym wieku konary i gałęzie rosną w górę pionowo, w starszym zaś wieku rozrastają się poziomo, a gałęzie i gałązki bardzo często zwisają. Korona u osobników w luźnym stanie nisko osadzona, szeroko rozgałęziona, kształtu olbrzymiej kuli, w zwarciu zaś wysoko osadzona, gesta i silnie cieniąca. Pączki liściaste lśniące, jajowate, odstające od gałązek, brunatne, z odcieniem czerwonawym; kora na młodych gałązkach brunatna, gładka, na konarach podłużnie popękana. Liście sercowate, ząbkowane, kwiat złożony z kilku kwiatków, baldaszkowato osadzony na długiej szypułce, z długim, wąskim, dla lipy charakterystycznym przykwiatkiem (skrzydełkiem) koloru zielonawo-żółtego (jasnozłotego). Po przekwitnięciu powstają owoce (orzeszki), bądź opadające jesienią wraz z liśćmi, bądź pozostające przez zimę na drzewie.

Pień w luźnym stanie, t. j. u lip

osobno rosnących, bardzo krótki, u drzew zaś rosnących zbiorowo, t. j. w zwarciu — długi. Pień pokryty w młodym wieku korą gładką, połyskującą, z odcieniem czerwono-szarego koloru. Z wiekiem kora grubieje i pęka w kierunku pionowym, tworząc początkowo rodzaj tabliczek, które u starego drzewa zanikają, na ich miejscu zaś tworzą się głębokie bruzdy. Wskutek tego kora staje się nadzwyczaj grubą i chropowatą. Pień daje się łatwo ogławiać lub ogałacać pasami z kory. Rany stąd powstałe, szybko zarastają. Drewno białe, bez połysku, miękkie, łatwo łupliwe i dające się doskonale obrabiać na różne użytki.

Korzeń sięga bardzo głęboko w ziemię. Z początku wyrasta kilka silnych odnóg, w późniejszym zaś wieku wyrastają bardzo liczne cieńsze, boczne korzenie, czerpiąc ze znacznej przestrzeni gleby pożywienie. Na zimę korzenie przykryte są dość grubą warstwą liści, jakie drzewo jesienią zrzuca.

Wiek i przyrost. Z początku, t. j. w młodości, lipa rośnie bardzo powoli; na odpowiednim jednak siedlisku i należycie pielęgnowana, od 5 — 6 roku życia silnie pędzi w górę. Przyrost, tak na wysokość jak i grubość, wzrasta mniej więcej do roku 60, później maleje. Lipa należy do drzew długowiecznych, dosięga wieku, którym poszczycić się może tylko cis. Żyć może 800 — 1000 lat i dochodzi do bardzo poważnych rozmiarów, będąc zawsze odporną na uszkodzenia wszelkiego rodzaju tak pnia, gałęzi, jak i korzeni.

Rozsiedlenie. Lipa występuje u nas w całem państwie, bądź pojedyńczo po ogrodach, parkach i przy drogach, bądź też w lasach, gdzie tworzy czyste lub mieszane drzewostany, które tu i owdzie przetrwały do dnia dzisiejszego, np. koło Sokółki i Czarnej Wsi woj. białostockiego, gdzie tworzy znaczniejsze skupienia (uroczyska) o kilkudziesięciu tysiącach drzew każde.

Jako drzewo przeważnie nizinowe, w górach bardzo rzadko występuje, dochodząc wszakże do 750 m. ponad poziom morza. Pod względem klimatu jest bardzo mało wymagającym gatunkiem drzewa. Potrzebuje jednak gleby głębokiej, o średnim zapasie wilgoci, znosi również bardzo dobrze mokre miejsca, jakoteż i piaski, byle nie nadmiernie suche, o ile posiadają odpowiednią warstwę próchnicy. Lepiej jednak rośnie na gruncie umiarkowanie wilgotnym, gliniastym lub gliniasto-piasczystym. W tych warunkach daje również o wiele więcej i częściej miodu, gdy w innych nierzadko zawodzi.

Obradzanie nasion i siła odroślowa. Lipa stanowi przejście pomiędzy gatunkami drzew leśnych, znoszącymi cień, a wymagającymi dużo światła. Korona silnie ocieniająca wskazuje, że młode, z nasienia wyrosłe drzewka znoszą dobrze ocienienie w pierwszych latach, odrośle jednak, t. j. krzaki wyrosłe u szyi korzeniowej po ścięciu drzewa, cienia nie znoszą. Około 25 roku życia lipa zaczyna kwitnąć i rodzić nasiona bardzo często i obficie; wyhodowana z odrośli, wcześniej kwitnie. Na zawiązanie kwiatów wpływa stan pogody z końcem maja i w czerwcu. Czas suchy i upalny, lub zimny i deszczowy powoduje opadanie zawiązków kwiatowych przed ich rozkwitnięciem. Nasiona, zwane orzeszkami, trzymają się całą zimę na drzewie u lipy drobnolistnej, czyli zimowej, u letniej zaś, czyli wielkolistnej, odpadają wraz z liśćmi w październiku. Drzewo po ścięciu, wypuszcza bardzo obficie odrośla, które na bujnej glebie bardzo szeroko się rozrastają i dochodzą już w pierwszym roku metrowej wysokości. Tworząc zaś bujne kępy o ogromnych i gęstych liściach, zagłuszają zupełnie otoczenie.

(Dokończenie nastąpi).

W. Wiązecki.

Dziwy instynktu.

(Dokończenie).

Oto inny przykład, tyczący się wspmnianej już misierki. Fabre przeniósł jej gniazdo spoczywające na małym kamyku na odległość 2 — 3 metrów; pszczoła wraca kilkakrotnie uporczywie tylko na owo miejsce, gdzie leżał kamyk i jużto latając, jużto maszerując zawzięcie i gniewnie, kręci się dokoła wspomnianego miejsca, chociaż niewątpliwie widziała swoje gniazdo, przelatując nad niem w niewielkiej odległości. To nie jej mieszkanie, ale innej pszczoły! Jeśli zaś ta odległość, na jaką przeniesie się jej siedzibę, będzie mniejsza (np. blisko 1 m.), to wtedy ona piechotą dostaje się do niego, bada go skrupulatnie kilka razy i po dłuższem wahaniu leci także zbadać miejsce, na którem poprzednio spoczywał kamyk. Ostateczny wynik jest taki, że gniazdo, które nie jest na swojem miejscu pierwotnem, pszczoła porzuca, choćby tylko przeniosło się je na odległość 1 m.; porzuca dlatego, że silna tkwi w niej wyobraźnia miejsca, zaś gniazda jest dość mętna i zaćmiona, nie poznaje bowiem mieszkania przez się zbudowanego i umacnianego swoją śliną i nie rozpoznaje zapasów, które sama zebrała. Fabre prowadzi dalej swe doświadczenia z misierką: na miejscu jednego gniazda podstawia inne, możliwie podobne, tak co do budowy, jak i zaopatrzenia. Jeśli np. było jedno w trakcie budowy, to daje drugie również w tem samem stadjum rozwoju i widzi ze zdumieniem, że je pszczoła za swoje uznaje i w niem się sadowi. Po niejakim czasie znów przemienia owe dwa gniazda, a misierka pracuje tu w dalszym ciągu, niby jakby robiła to w dopiero co odebranem siedlisku. Autor kilkakrotnie w ten sposób doświadczał pszczołę i przekonał się, że niema ona pojęcia co do tego, co się nazywa moje, a co twoje (La Gazette Apicole, wrzesień 1926).

Żadne sztuki i trudności nie mogą zbałamucić misierkę przy jej powrocie do domu, podobnie jak to ma miejsce u starych kotów, które przeniesione na odległość kilku kilometrów, potrafią w drodze do domu puścić się nawet wpław przez rzekę.

W dalszym trakcie swych zajmujących opisów mówi Fabre o owadzie (Pélopée), polującym na pająki, który poddany eksperymentacji, zasklepił komórkę tak jak misierka, choć w niej nie było już wcale żadnej zawartości. Owad ten tak samo, jak to dopieroco przytoczone przykłady stwierdzają, ma dziwną pamięć, pamięć topograficzną, a więc przywiązuje on wagę do rzeczy całkiem podrzędnych, do szczegółów, a spuszcza z oczu rzeczy najważniejsze, istotne.

Za pewną ilustrację do powyższych przykładów może służyć artykuł Z. Grodzińskiego, podany w dodatku do „Ilustr. Kurjera Codziennego“ z 13/12 1926 r.

Ćmy—pisze on—jakaś wewnętrzna, nieprzeparta koniecznoćć pędzi w ogień; są to jakby maszyny żywe, które nie okazują śladów inteligencji, natomiast o pszczołach, termitach i trzmielach mówi on jako o owadach inteligentnych, rozumnych, posiadających wielkie zdolności organizacyjne i umiejących działać celowo. Korespondent ten wskazuje przy tem na błonkówkę (Osmia rufohirta), która umieszcza swe gniazdo w skorupce pewnych ślimaków lądowych i którą Ferton zastał wyścielającą skorupkę masą z liści, przygotowaną w pobliżu w punkcie M. Skorupka znalazła się wnet w trzech pobliskich punktach, owad jednak latał wprost do punktu M., do czwartego stanowiska, zatrzymywał się au-

tomatycznie i krótko na wszystkich poprzednich miejscach, gdzie leżała skorupka. U tego owada świeżo poczynione doświadczenia zapisały się, jego zdaniem, tak silnie w ośrodkach nerwowych, że czynności zostające pod ich wpływem, oparte na rozumowaniu (?), w chwili obserwacji stały się szybko automatycznemi. Coś podobnego możemy skonstatować, kiedy się ul z pszczołami przestawi na dawne miejsce.

Naogół utarło się zdanie, że czynności instynktowne są stale jednakowe, jednak zapatrywanie to jest mylne; ćmy lecą wprawdzie do światła, ale jeżeli umieścimy za dnia ćmę w ciemności, wpuścimy pęk promieni w jej kierunku, to nie zareaguje na nie zupełnie.

Instynkt — pisze dalej wspomniany — da się zmienić; co więcej, te zmiany mają się dziedziczyć, jak nam wskazuje doświadczenie przeprowadzone przez Schrödera z larwami słonki (Phatora vitellinae), żyjącemi normalnie na wierzbie o gładkich liściach (Salix fragilis). Polegała ona na tem, że umieszczano je na wierzbie o liściach włochatych (Salix viminalis). Owady doskonałe, pochodzące od tych larw, znosiły jaja na obu gatunkach wierzb, kiedy jednakże kilkakrotnie powtarzano to doświadczenie, to w czwartem pokoleniu otrzymano samice, które wszystkie zniosły jaja na Salix viminalis. Dokonała się tutaj w przeciągu krótkiego czasu przemiana instynktu znoszenia jaj przez owady dorosłe na pewnej, stałej roślinie, a równocześnie instynkt obgryzania liści przez larwy zmienił się na instynkt rycia chodników.

Trudniejsza jest sprawa, kiedy chodzi o rozstrzygnięcie, w jaki sposób dana czynność instynktowna rozwinęła się u pewnego gatunku, nie można bowiem się cofnąć w przeszłość i prześledzić wszystkie stopnie rozwoju, przez które ta czynność w długim szeregu pokoleń przeszła. Pewne przypuszczenia w tym kierunku stara się autor wysnuć na podstawie porównania pokrewnych gatunków. Pompylidae (błonkówki) polują na pająki, które złowiwszy, paraliżują je kilku ukłóciami żądła, poczem zanoszą je do gniazda i składają na nich jajka. Z dalszego rozważania wynika, że taki Pompilus sceleptus prawdopodobnie dawno, dawno upolowane pająki składał w szczelinach skalnych, którego wejście w późniejszym stadjum zaczął zasypywać, a gdy znalazł się w okolicach, gdzie szczelin nie było, począł sam ryć nory — poczem, kiedy zajętemu pracą poczęli krewniacy porywać zdobycze, począł polować na pająki. Na tem stadjum dziś się utrzymał, wykonywując automatycznie to, do czego poprzednio doszedł drogą doświadczalną.

Owady—to zwierzęta, kierujące się instynktem, o czynnościach zautomatyzowanych, jednak nie są one tylko „maszynami odruchów". W pewnych okolicznościach okazują zdolność wyróżniania korzystniejszego wyjścia z jakiejś sytuacji, mogą się czegoś nauczyć, mogą zmienić sposób życia!

Przedstawiłem poprzednio charakterystyczne ewolucje, którym podlegają krewniacy pszczoły naszej, ażeby przez to także i na jej funkcje życiowe nieco rzucić światła, bacząc jednak przytem, ażeby życia owadów, a tem samem i pszczół nie tłumaczyć sobie na sposób ludzki. Walczy o to przedewszystkiem wspomniany wyżej profesor J. Bohn, wyznający pogląd Giarda, Lamarck'a i Loeb'a.

Ponieważ do poglądów wyrażonych w jego książce przyjdzie mi nieraz jeszcze powrócić, więc tu z powodu braku miejsca ograniczę się do zaznaczenia jego stanowiska w tej sprawie, które jest, dodać trzeba, nawskroś rewolucyjne, choćby dlatego, że takie zdolności u najniższych zwłaszcza stworzeń, które nie mają wydo-

skonalonego systemu nerwowego, które określamy wyraźnie „wola“, „namysł“, „inteligencja“ (nie zaprzeczając oczywiście zasadniczo psychicznej strony życia) stara się zredukować do minimum na rzecz zwłaszcza mechanicznie działających czynników otoczenia. Wiele objawów życiowych u owadów, a także i pszczoły tłumaczy przez zmienione warunki, tropizmy dodatnie i ujemne (w czem Loeb ma główną zasługę), rytm życiowy, asocjacje różnych wrażeń i wreszcie reakcje na natężenie pobudek działających w otoczeniu. Zdaniem autora, instynkt jest właściwie niczem, lub, co gorsza, pokrywką naszej nieświadomości, a największym błędem w przeszłości było to, że instynkt przeciwstawiano zawsze inteligencji, która tworząc jakby brózdy w umyśle, oddziaływa na tworzenie się nawyku instynktu, jak z drugiej znów strony instynkt poprzez nawyk czy odrodzenie, przyzwyczajenie (które jako druga natura dla Chateaübriand'a było najmilszą rzeczą) automatyzmem swoim głęboko się wkorzenia nawet w naturę ludzką, tak, że dla świadomości pozostaje tylko bardzo mało miejsca.

Ks. W. Kranowski.

Zamość, 8/12 1927.

O gruczołach mlecznych i ślinnych pszczoły roboczej.

(Z powodu recenzji p. Fr. Nowaka „O pszczołach“, umieszczonej w № 1 z r. 1927 „Pszczelnictwa Polskiego“).

Recenzent zapytuje autora: „Czy nazwa gruczołów mlecznych jest właściwa?“ „Możeby wystarczyło nazwać je wszystkie ślinowemi?“ Zaraz na wstępie muszę powiedzieć, że pierwsze pytanie jest niewłaściwe, gdyż w treści książki jest mowa o systemie gruczołów mlecznych i ślinowych i że one „stanowią jedną całość, połączoną kanałami... i mogą działać niezależnie od siebie“. Zobaczymy dalej, że i drugie pytanie pozostawia wiele do życzenia.

Temat, który zamierzam przedstawić Czytelnikowi, jest ciekawy, lecz zastrzegam się, że nie należy do najłatwiejszych, proszę więc o uwagę, gdyż nawet zwyczajny opis, w którym autor nie potrzebuje bronić swej tezy, jest dość trudny. Kwestja ta, mówiąc nawiasem, jest dość mocno zawikłana przez autorów, traktujących o niej.

Chcąc dać możność Czytelnikowi poznać rzecz bezstronnie, przytaczam najprzód odnośne opinje poważniejszych autorów: *Langstroth*[1]), korzystając ze zdobyczy F. Cheshire'a, pisze: „Robotnice mają trzy pary gruczołów; dwie pary o różnym kształcie są umieszczone w głowie i jedna para większych, niż tamte, umieszczona w piersi. Górnej pary, przypominającej swym wyglądem wiązankę cebuli[2]), nie posiada matka i truteń. Podług Girarda gruczoły te, odkryte przez Szennela w roku 1846, są bardzo rozwinięte i nabrzmiałe u pszczół młodych w tym czasie, gdy spełniają one obowiązki nianiek; naodwrót, u pszczół tego pnia, w którym niema czerwiu w gnieździe, gruczoły te są bardzo nikłe; inne zaś gruczoły zachowują swą zwykłą objętość. Wreszcie, u pszczół starych, nie mających troski o czerw, gruczoły te powoli wysychają w miarę

[1]) „Pczeła i ulej“. Peterburg, Dewrien 1913 r. Str. 18, № 39—40.

[2]) Patrz rycinę, zapożyczoną od Langstrotha, umieszczoną w „Pszczołach“ pod № 30. Owa „górna para“, podobna do cebul, znajduje się na rycinie w środku. Właściwie winno być powiedziane: środkowej pary... i t. d., być może, posiłkuje się tym wyrazem w celu wskazania, że gruczoły te są nie w piersiach, lecz w głowie.

starzenia się pszczoły. Powyższe obserwacje doprowadziły Schiemenza, M. Girard'a i poprzedników do wniosku, że właśnie te górne gruczoły wytwarzają mleczko, podawane gąsieniczkom w pierwszych dniach, pokarm, do którego niańki dodają pyłek i, być może, miód w ostatnie dni rozwoju gąsieniczki; matki jednakże otrzymują przez cały czas swego rozwoju ten pokarm bez wspomnianej domieszki. Resztki tego pokarmu znajdują się w komórce po opuszczeniu jej przez matkę. Mleczko to — nazywane pokarmem z soku mlecznego (nourriture chyiaire), produkt, pochodzący z przetrawienia pyłku i miodu, bardzo zasobny w azot — jest łatwo strawne i pozostawia mało resztek, tak, że zostaje przyswojone prawie całkowicie"...

„Dwie [3]) inne pary gruczołów, wspólne wszystkim trzem rodzajom pszczół, są, bezwątpienia, ślinowe; czynność tej i drugiej pary winna być jednaka, gdyż łączą się one w jeden kanał, zakończony klapką, znajdującą się wewnątrz podbródka i odkrywającą się u nasady języka. Ślina, wydzielana przez obie pary gruczołów, ma następujące zastosowania..."

W dalszym ciągu autor polemizuje z innym poglądem w ten sposób [4]): „Pokarm mleczny, używany do wychowania młodych gąsieniczek, jak powiedziano wyżej, będący, najprawdopodobniej, wydzieliną górnej pary gruczołów, podług Schönfelda (Illustrierte Bienenzeitung), jest wydzielany przez żołądek trawiący, który Schönfeld i inni nazywają żołądkiem mlecznym. Chociaż nie jesteśmy kompetentni w tej kwestji, chcielibyśmy jednak zauważyć, że tak nazywany żołądek mleczny wytwarza przetrawiony pokarm (chyme), a znajdujący się w nim sok mleczny (chyle) bywa pochłaniany przez tkanki żołądka i kiszek i, w ostatecznym wyniku, zamienia się w krew. Nie wyobrażamy sobie, jakim sposobem ten mleczny sok (chyle) mógłby być zgęszczony i skierowany z żołądka do przełyku".

„U ssaków naczynia, wydzielające pokarm w postaci mleczka (chyle), znajdują się nie w żołądku, lecz w kiszkach; przeznaczeniem zaś żołądka — jest tylko przetrawianie pokarmu w celu przemiany na chyme, z którego następnie, w razie potrzeby, wytwarza się sok mleczny (chyle)".

Dalej: „U ssaków gruczoły, wytwarzające mleko, składają się z cienkich kanalików (acini), które otrzymują niezbędne składniki ze krwi i napełniają niemi naczynia, znajdujące się pod powierzchnią piersi. Górna para gruczołów u pszczół w zupełności odpowiada takim gruczołom u ssaków. I ta okoliczność, że matka i truteń nie posiada tych gruczołów, dowodzi, że pokarm, którym pszczoły wychowują swe gąsieniczki, jest wytwarzany właśnie przez te gruczoły, a nie przez bezpośrednie działanie trawiennego żołądka".

Girdwojń [5]) jeszcze nie rozróżnia trzech par gruczołów ślinowo-mlecznych. Mówiąc o gruczołach, tu omawianych, wspomina tylko o gruczołach piersiowych: „*Gruczoły ślinne* umieszczone są w tułowiu po stronach bocznych gardzieli, składają się one z wiązek powikłanych naczyń rurkowatych, w których utworzona ślina najprzód wpływa w *przewody pojedyńcze ślinne*, następnie w *przewód wspólny* i w *pęcherzykowaty zbiornik ślinny*, skąd ostatecznie ślina dostaje się zwężonem ujściem do gęby. Gruczoły te szczególniej są rozwinięte u pszczoły nijakiej (t. zn. robotnicy)". Ślinie pszczelej przypisuje on bardzo różnorodne własności i każe spełniać jej rozmaite zadania, jako to: trawienie pokarmów, zmienianie stanu stałego łusek wosko-

---

[3]) *Langstroth:* „Pczeła i ulej", str. 21, № 40.

[4]) Tamże, str. 35, №№ 64, 65, 66.

[5]) *Girdwojń:* „Anatomia pszczoły". Paryż 1875, str. 16.

wych, do przerabiania cieczy miodowej w miód i wreszcie „gąsienice-czerwie posiadają ślinę do (?) snucia nitek jedwabnych na oprzędy, któremi okrywają się w komórkach woskowych“.

Dr. Ciesielski[6]): „W ustach znajdują się silnie wykształcone gruczoły, wydzielające ślinę, a w pewnych razach i mleczko, którem pszczoły czerw karmią. Pierwsza para gruczołów leży w dolnej części głowy i składa się z długich, wijących się łagiewek, które po obu stronach języka w jamę ustną swą treść wydzielają. Druga para gruczołków, złożona z płatkowatych łagiewek, leży w górze głowy po obu stronach zwoju nerwowego, a jej wydzielinowe przewody obchodzą jamę ustną po jednej i drugiej stronie i uchodzą do wspólnego ujścia trzeciej pary gruczołów piersiowych. Gruczoły piersiowe znajdują się po obu bokach szyi i piersi, a składają się z łagiewek wydłużonych, które w piersi schodzą się do większych worków, po jednej i drugiej stronie umieszczonych, a z tych znowu prowadzą dwa kanały przez szyję do ust, które, łącząc się w jeden kanał i przybierając do siebie ujścia górnych gruczołów ustnych, wydzielają swą zawartość jednym wspólnym otworem. Gruczoły te są u pszczół roboczych silniej rozwinięte, niż u matki i trutni, a zwłaszcza są mocno nabrzmiałe wtedy, gdy pszczoły wytwarzają wiele mleczka dla czerwiu i wychowujących się młodych matek“.

„Mleczko to wydzielają pszczoły robocze z gruczołów, uchodzących do jamy ustnej, a składa się ono głównie z ciał białkowych, zmięszanych z tłuszczem“. „Czwartego dnia podają pszczoły gąsieniczce odmienny pokarm, a mianowicie, zamiast mleczka, zaopatrują ją w papkę, czyli w mięszaninę miodu z perchą“ [7]).

Zastanawiając się nad treścią powyższych cytat, spostrzegamy bardzo znaczne różnice w zapatrywaniach uczonych na omawiany temat, widzimy również, że w miarę postępu nauk przyrodniczych, kwestja staje się coraz wyraźniejszą, lecz przychodzimy do wniosku, że rozwiązaną nie jest definitywnie. Girdwojń widzi tylko jedną parę gruczołów ślinnych, umieszczoną w tułowiu i każe je mieć robotnicom najbardziej rozwiniętemi. Ciesielski opisuje już trzy pary gruczołów ślinowo-mlecznych; nie przesądza on stanowczo, jakie ma przeznaczenie każda para gruczołów, jednakowoż daje wyraźnie kierunek tak, że można wnosić, jakoby gruczoły piersiowe służą do wytwarzania mleczka. Wreszcie Langstroth, powołując się na prace Cheshre'a i obserwacje Girarda, dowodzi, że nie piersiowe, lecz gruczoły głowy produkują mleczko; jeżeli jednak przyjrzymy się uważnie treści, mówiącej o „górnych“ gruczołach i odnośnej rycinie, którą umieściłem w „Pszczołach“ pod № 30, przekonamy się, że nie górna, lecz środkowa para jest podobna do „wiązki cebul“, o których mówi on, jako źródłach mleczka.

(Dokończenie nastąpi).

Ks. T. Ciborowski.

[6]) *Dr. T. Ciesielski:* „Bartnictwo“. Lwów 1888, str. 23 i nast.

[7]) Tamże, str. 81.

Zarząd N. Zw. Org. Psz. usilnie prosi wszystkich zwracających się o rady, informacje i t. p. o nadsyłanie znaczków pocztowych na odpowiedź, w przeciwnym razie odpowiedź będzie udzielana tylko w „Pszczelnictwie Polskiem“.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Charakterystyka naszych pasiek.

Znajdujące się w naszych okolicach pasieki naogół można podzielić na 3 rodzaje:

1) w miejscu zamieszkania pszczelarza, jak to mówią, za oknem;

2) stale znajdujące się w odległości kilku, kilkunastu kilometrów (tych jest mało);

3) wędrowne.

Pasieki przy domu mają bogatą literaturę, omawiającą gospodarkę w najdrobniejszych szczegółach bytowania pszczół. Kuchnia domowa, apteka są na ich usługach: placki, jaja, mleko, sól, salicyl, przeczyszczenia, przygrzewania, pojenia, podsycania. Dokładanie, ujmowanie ramek — precyzyjne: po jednej, po dwie.

Na wiosnę—niewypuszczanie pszczół na dwór z powodu zimna, niepewnej, nieustalonej pogody. Zimą — chłodzenie. Jednem słowem — pomaganie pszczołom o każdej porze roku.

Nawet stosuje się regulowanie lęgu—nie zawcześnie, nie zadługo.

Nie byłoby też sprawiedliwości między ludem pszczelim, gdyby za taką opiekę pień nie odwdzięczył się 60—80 kg. miodu, o czem tak często czyta się.

Drugi rodzaj pasiek pozbawiony jest możności korzystania z powyższych świadczeń ze strony pasiecznika. Sam zaś pasiecznik jest typem pośrednim między dawniejszym kłodziarzem, a nowoczesnym pasiecznikiem. Od kłodziarzy przejęliśmy trochę przezorności, zamieniając ich: „nie zabardzo podrzynaj“ dzisiejszym: „nie zawiele młynkuj“, a nie będziesz we wrześniu potrzebował jeździć kilkanaście kilometrów z workami cukru do dokarmiania pszczół.

Od nowoczesnych pszczelarzy przejęliśmy tylko same konieczności. Pasiekami temi opiekuje się natura, a ratuje stara zasada: ciepły ul, nieprzeciekający dach, zalewanie starego miodu nowym i siła na zimę. To wszystko. To też, kto z nas uchybi chociaż jednej z tych zasad — na wiosnę z roju będzie trup lub cherlak do zsypania. Szpitalnictwa nie uprawia się.

Nieraz chciałoby się to lub owo z podręcznika, z praktyki wzorowych, zawodowych pasiek zastosować w takiej pasiece, ale oddalenie, brak czasu na to nie pozwalają.

Nasz lud pszczeli rządzi się sam, sam kuruje, pielęgnuje. Rzadko możemy zaglądać do pasiek: marzec, kwiecień — podmiecenie; maj — dwukrotne dodawanie ramek po parę lub kilka, gdy siła już kipi i przelewa się za poduszki; czerwiec — odgradzanie matek i zarazem wypełnianie ula ramkami; lipiec — jedna lub dwie wizyty do młynkowania, zmniejszania i regulowania gniazd; sierpień—normowanie gniazd, a jak wypadnie—dokarmianie, poduszki; wrzesień—opakowanie, obejrzenie całości daszków, normowanie wylotów i... do przyszłej wiosny!

Nawet oblotu, tego rozgwarnego radosnego powitania wiosny, najczęściej nie widzimy.

Tak, mniej więcej, przedstawia się nasza praca w oddalonych pasiekach. W takich pasiekach rządzimy się sami, pozostawieni własnemu, nieraz drogo opłaconemu, doświadczeniu.

Można powiedzieć, że prowadzimy zupełnie odrębną gospodarkę. Odosobnieni, mielibyśmy dużo do powiedzenia sobie. Skorzystajmy więc z gościnności „Pszczelnictwa Polskiego“ i opisujmy naszą gospodarkę w oddalonych pasiekach. Może w ten sposób będziemy się wzajemnie uzupełniali. Bądźmy tylko szczerzy i odrzućmy fałszywy wstyd wobec tych, którzy mają możność „pomagania“

pszczołom w każdym czasie. Odległość jest naszem usprawiedliwieniem.

Trzeci rodzaj pasiek—to właściwie wywożenie pszczół na jesienny pożytek: na wrzosy, seradele. Wędrownych pasiek u nas nie było, niema, ale być muszą. Będą wtenczas, gdy wędrujący „na Saksy“ komornik, wyrobnik wiejski zmiarkuje, że „uciułane“ przez całą wiosnę, lato i jesień w poniewierce na obczyźnie paręset złotych daleko łatwiej i w krótszym czasie uzyskałby w kraju z pszczelnictwa wędrownego i jedwabnictwa, a nawet z samego pszczelnictwa.

W podręcznikach znajdują się zaledwie mgliste wzmianki o wywożeniu pszczół na jesienny pożytek. Śmiało sądzić można, że autorzy podręczników pasiek nie wywozili.

Lewicki jest pod tym względem wyraźniejszy, jednak ze swym ulikiem wędrownym niewystarczający.

Czy jest jaki cel, czy się opłaci wywozić uliki na 8—10 ramek? Dla uli amerykańskich i im pokrewnych trudności przewozowe nie egzystują. Natomiast wywożenie uli Warszawskich w takim stanie, jak zwykle stoją, jest wykluczone. Są one bardzo dobre, ale na miejscu. Na wóz wejdzie nie więcej nad 5 mocno ściśniętych i to bynajmniej nie według zaleconych rad—wzdłuż woza, lecz przeciwnie — wpoprzek. Przy zachowaniu ostrożności nic to nie szkodzi.

W takiej liczbie ule ładuje się na wóz bez daszków. A w razie deszczu? Przytem daszki i same ule niszczą się.

Wyłania się sprawa skonstruowania lekkiego, poręcznego ula dla przewozu furmanką i koleją, byle bez 2-spadowych z okapami daszków—ze względu na trudności przewozu furmanką, i bez stale przybitych nóg — ze względu na trudny ładunek do wagonów kolejowych.

Lekkość ula, sądzę, wiąże się ze sprawą, jakie pszczoły wywozimy: rój normalny, zasilony lotną muchą lub zsypaniec ze starej muchy.

Jeżeli wywozimy rój normalny, to musimy pamiętać, że to jest już i sierpień, noce chłodniejsze, żeby lęgu nie osłabić. Ul zatem musi być cieplejszy. Jeżeli zaś wywozimy zsypaniec, to ul może być zimniejszy, lżejszy, pszczoły bowiem, choć już zdarte, dosypiemy po pożytku któremu pniowi. Tak mi się zdaje.

Co do wielkości uli, przypuszczam, że dogodniej i korzystniej wywozić mniej, ale bardzo silnych pni, niż więcej — średniaków. Więc i ul powinien być dłuższy.

Dla niektórych okolic sprawa ta jest bardzo ważną. Żeby uniknąć zbytniego ględzenia, proponuję pp. pszczelarzom, mającym w tym względzie doświadczenie, aby zechcieli podzielić się z nami na łamach „P. P.“ swojemi spostrzeżeniami.

Józef z Borowego.

O składaniu jaj pszczelich do komórek trutowych.

Po przeczytaniu artykułu w tej kwestji w № 1 „Pszczelnictwa Pol.“ z b. r., postanowiłem napisać parę zdań ze względu, że autor poruszył kwestję, która powinna zainteresować postępowych pszczelarzy. Nie ulega kwestji, że matka może składać jajka zapłodnione do trutowej woszczyny, naturalnie wtedy, gdy jest do tego zmuszona umiejętną ręką pszczelarza. Nie ulega też wątpliwości, że przy umiejętnem dążeniu możemy tą drogą wyprowadzić wielką rasę pszczół, chociaż nie wiemy, jakie będą rezultaty takich pszczół, można jednak przypuszczać, że będą zdrowe i wytrwałe.

Wiadomo powszechnie, że pszczoły z komórek trutowych rodzą się jako robotnice, chodzą w pole za zbiorami, ale są znacznie większe od zwyczajnych robotnic. Pomimo pewnej obserwacji w tym kierunku, nie zabierałem

w tej kwestji głosu, ponieważ miałem zamiar najpierw przeprowadzić bardziej ścisłe doświadczenia. Brak mi jednak czasu i zdrowia na przeprowadzenie tego, chcę przeto podać niektóre wskazówki, aby szanowni koledzy, mając pewne dane, mogli łatwiej przystąpić do przeprowadzenia racjonalnych doświadczeń wyprowadzenia wielkiej rasy pszczół z trutowej woszczyny.

Dwa są główne warunki ku temu: a) matka musi być młoda, która jeszcze nie czerwiła, przytem musi być dobrze wykszta'cona — płodna; b) woszczyna ma być całkowicie trutowa tak, aby w całem gnieździe nie było ani odrobiny pszczelej. Właśnie w tem jest największa trudność, by mieć poddostatkiem woszczyny trutowej bez przymieszki pszczelej. Należałoby w tym celu sporządzić walce na węzę trutową.

Gdy rój posadzimy na zupełnie trutowem gnieździe i damy dobrą młodą matkę, która mając popęd do składania jajek pszczelich po zapłodnieniu, a nie znalazłszy komórek pszczelich — zacznie napewno składać jajka pszczele do woszczyny trutowej, należy tylko czuwać i zapobiegać, by nie było ani odrobiny w gnieździe woszczyny pszczelej. W tym celu lepiej jest zrobić rój sztuczny, aniżeli naturalny, który ma usposobienie do budowy woszczyny pszczelej.

Nim się zmieni całkowicie cała generacja pszczół tak, że zostanie już tylko sama wielka pszczoła, należy czuwać nad rozszerzaniem gniazda, by nie było śladu woszczyny pszczelej. Skoro dopnie się tego, że w danej rodzinie już nie będzie małej muchy, w tedy już nie będzie obawy o budowę małych komórek.

Dla przeprowadzenia tego doświadczenia, by osiągnąć pewne rezultaty, należałoby wyznaczyć pewną premję, ponieważ ta kwestja wymaga bardzo pilnej i rozumnej pracy przez czas długiego doświadczenia; każde bowiem odkrycie wymaga wiele trudu i różnych zabiegów. Wiem z własnego doświadczenia, ile to kosztuje pracy odkryć coś nowego.

W ostatnich czasach przeprowadziłem doświadczenie w dziedzinie hodowli matek, gdzie główna trudność polega na możliwie prędkiem zapłodnieniu. Zwykłą drogą utartej praktyki zapłodniały się matki w uliku rozpłodowym (nukleusu) 2 — 3, najwyżej 4 w ciągu sezonu. Dlatego postanowiłem użyć wszelkich wysiłków, by możliwie najwięcej matek zapłodnić w jednym uliku rozpłodowym. Co też udało mi się. Przy warunkach sprzyjających można codzień inną matkę zapłodnić w jednym uliku tak, że przy małej ilości ulików rozpłodowych można wiele matek zapłodnić, chociaż ta czynność wymaga, aby w swoim czasie uchwycić zręcznie kilka danych momentów.

O tem nowem odkryciu podzielę się z kolegami, gdy mi zdrowie posłuży, na stronicach „Pszczelnictwa Pol.“, albo przez wydanie specjalnej broszury.

K. Szalkiewicz.

Wilno — Kalwarja.

W sprawie kószek wielkopolskich.

W numerze 2-gim z lutego r. b. „Bartnika Postępowego“ p. Watzka, rozprawia się z p. Dydusiakiem z Sielca nad Jasiołdą i potępia protegowaną przez niego gospodarkę w kószkach nadstawkowych. Nie znam p. W. dotąd osobiście, ale czytałem jego artykuły i słyszałem już tyle o nim, że mam o nim zdanie, jako o dzielnym i postępowym pszczelarzu, którego słowa i zdania nie można tak na wiatr puszczać. Dlatego też tembardziej zaskoczyła mnie jego—jak sam mówi — bezstronna krytyka wielkopolskiej kószki nadstawkowej. Nie wątpię, że p. W. chce tu być rzeczywiście bezstronnym, ale ze wszystkiego, co o niej pisze,

wynika, że p. W. na tej gospodarce mało się zna i dotąd albo niedostatecznie, albo nawet wcale nią się nie zajmował.

Sam, jako zagorzały zwolennik i propagator wielk. kószki nadstawkowej, posiadam dość dużą pasiekę, składającą się przeważnie z takich kószek. Inkryminowany przez p. W. artykuł p. Dydusiaka, jest mi też znany. I ja nie zgadzam się na to wszystko, co tam p. D. opisuje i doradza. Pan D. gospodarzy bowiem starym, z gospodarki Prus Wschodnich przez nasze Pomorze bez wszelkich zastrzeżeń i zmian przyjętym systemem. Tam bowiem używa się wciąż jeszcze t. zw. nienaruszalnych rusztów z przetyczkami w środku, podczas gdy się u nas w Wielkopolsce już dawno używa snozów ruchomych, umożliwiających wyjęcie i zaobserwowanie każdego plastra zosobna.

W takiej zaś formie należy i kószka wielkopolska do uli rozbieralnych. Jaka szkoda, że dzielny nasz p. W. dotąd naszego „Bartnika Wielkopolskiego“ tak mało czytywał. Już od początku istnienia tego pisma opisuje się w nim często-gęsto gospodarkę w wielkop. kószkach nadstawkowych, aby tę właśnie gospodarkę jaknajszerszym rzeszom pszczelniczym uprzystępnić i to przeważnie z następujących dwóch powodów:

1) Kószka ta jest *rzeczywiście* najtańszym ulem dla naszego ludu. Materjał tani, bo słoma. Zbudowanie jej nie wymaga wiele pracy i nadzwyczajnego talentu. Oczywiście trzeba sobie zrobić do niej odpowiednie prawidło i nauczyć się ją szyć. Pierwsze kręgi (całość kószki składa się z dwuch kręgów i wieka) nie wypadną i na prawidle jeszcze zupełnie poprawnie. Ale wprawa będzie wkrótce tak wielka, że pilny pracownik zdąży w jednym dniu 2 komplety zmajstrować. Ja sam coprawda nigdy sobie jeszcze tych kószek nie sporządzałem, bo nie mam na to czasu, przyborów, no i — cierpliwości. Wyrabia mi je tu na miejscu pod mojem okiem młody pszczelarz, dając prawdziwie wzorową, pierwszorzędną robotę za całe 10 zł. za komplet. Pan W. pisze, że już w ciągu jednej godziny można sobie w czworobocznym prawidle dobry słomiany ul sporządzić. Tę piękną, wzorową robotę chciałbym oczywiście widzieć. Biedne wy pszczółki, osadzone w takiej marnocie!

Jeżeli p. W. jednakowoż o ul słomiany chodzi, to zainteresuje go może, gdy mu powiem, że i taką podłużno-czworoboczną wielkopolską kószkę u mego młodego pszczelarza nabyć można i to za 12 zł. komplet (2 czworoboki i czworoboczne wieko). Wygląda to wcale ładnie, tylko, że ja osobiście nie jestem zwolennikiem takich czworobocznych kószek. Gospodarowałem w nich i nie byłem z nich zadowolony, choć to już przecież ule. Wolę z różnych ważnych przyczyn moje okrąglaki.

2) Kószka nadstawkowa jest z powodu swej prymitywności, łatwego sposobu gospodarowania w niej, obecnie jedynym ulem, który i do naszych, tak mocno jeszcze zacofanych i do wszelkich nowości bardzo nieufnie odnoszących się współobywateli kraju, na naszym w miód obfitującym wschodzie—wprowadzonym być może.

Tamtejsi wygodni — powiedzmy otwarcie: umysłowo i fizycznie leniwi— obywatele państwa (oczywiście warstwy niższe) są nam wszystkim dostatecznie znane. Wszystko trzeba im— że tak powiem—łopatą w usta włożyć. Nakłońmy ich do posługiwania się tą kószką, a ręczę, że wydajność miodu będzie tam niepomiernie większa, niż dotąd.

Słyszy się wciąż, że i tu u nas w Poznańskiem zbiory miodu wcale nie są mniejsze, jak na naszym wschodzie. Prawda, mamy i u nas tu i tam więcej wydajniejsze okolice. Ale na-

ogół wziąwszy Poznańskie i Pomorze co do miodu jest mało wydajne, a ten, kto o naszej ogromnej miodo-obfitości mówi, czyni to w tym ukrytym celu, by nam łatkę przypiąć, jakobyśmy byli w pszczelnictwie zacofani i mało postępowi.

Nie tak się sprawa przedstawia. Nasz system gospodarki pszczelej jest inny, jak na wschodzie. Na wszelki możliwy sposób staramy się każdą możliwą ilość miodu z flory, a potem z uli uchwycić. Gospodarka rolna jest u nas bardzo intensywna. Nieużytków, ugorów, borów, lasów niema, albo bardzo mało. Stąd też pożytek z pszczelnictwa niewielki. Ule takich rozmiarów, jak np. Warszawski, Dadanta, naogół zastosowane być nie mogą. Pszczoły nie zdążą u nas te ogromy w jednym roku zabudować. Rozmiary naszych uli są zatem mniejsze. I nasza kószka wielkopolska nie jest — broń Boże — czczym wymysłem jakiejś głupiej fantazji, ale raczej owocem długich, żmudnych prób i dociekań znanego w całych Wschodnich Prusach pszczelarza Kainitza. Pan ten przyszedł do przekonania, że gospodarka pszczela w pojemności gdzieindziej używanych dużych uli tam się już wcale nie opłaca. Tylko przez odpowiednie ograniczenie i ściśnienie gniazda da się jeszcze pszczelarstwo w okolicach z lichą florą z jakim takim pożytkiem prowadzić.

Gospodarkę tę przejęliśmy i my tu w Poznańskiem z tą, jak to już powyżej zaznaczyłem, odmianą, że nie dajemy rusztu, lecz ruchome snoziki. Mam to wrażenie — może się mylę — jakoby p. W. był zdania, że zyski osiągamy w ten sposób, że miód starym sposobem z kószek wyrzynamy. Tak w istocie nie jest. Z nastaniem pożytku pszczelego dajemy kószkom tym nadstawki z gotowemi ramkami i woszczyną. Zrywa się wtedy z kószki wieko (plastry się nie oberwą, bo każdy wisi na osobnym snozie), dajemy krążek drewniany jako ramę, w niego pudełko z 8-miu ramkami, a na to górą wieko drewniane. Reszta pracy dokładnie, jak w ulach. Gdy ramki pełne, wytrząsam miód, zakładam ramki próżne i to po raz drugi, trzeci i więcej — i sprzątam czysty miód, jak kryształ. Normalnie daje nam kószka wielkop. 10 — 15 kg. miodu, biorąc przeciętną na całą pasiekę. Na nasze stosunki jest to już wcale pokaźne żniwo. Kószka ta zaś zastosowana na wschodzie naszej ojczyzny, na Wołyniu, Podolu, Polesiu—wyda z pewnością przy minimalnym nakładzie pracy i kosztów o wiele wyższe zbiory.

Nie negując wcale, że w okolicach miododajnych mogą ule dać o wiele większe korzyści, pozostaję przy twierdzeniu, że gospodarka w ulach jest o wiele uciążliwsza i droższa. Dobry ul kosztuje u nas 60 — 70 zł., a za tę sumę mam już 4 okrąglaki wraz z nadstawkami. Chciałbym iść o zakład, że wysłuchawszy relacji o gospodarce ulowej, a mojej kószkowej — ogromna większość słuchaczy nawróci się do mojej gospodarki.

Prawda, ludowi naszemu trzeba dawać oświatę i nie cofać go wstecz! Ale wszelkie wynalazki przyjmują się tylko wtedy, gdy nie są kosztowne, a przytem zrozumiałe. Tak samo ma się i z kószką wielkopolską. Nie jest ona żadną miarą zacofaniem, a raczej praktycznym postępem.

Według zdania p. W. powinien początkujący pszczelarz gospodarzyć tylko w ulach rozbieralnych, bo w kószkach może gospodarzyć jedynie bardzo doświadczony pszczelarz, nie dbający o zyski z pszczół, lecz prowadzący hodowlę z amatorstwa. Nie sądzę, by tak rzeczywiście było. Mam ja tu pasiekę, może najbardziej z wszystkich w kószki wielkop. obfitującą. Znam się coprawda też coś na pszczelarstwie, ale nie wynika z tego absolutnie, że prowadzę pszczelarstwo tylko z amatorstwa. Oj nie! Kura nogą grzebie, by coś z ziemi wygrzebała.

To i ja trudnię się pszczołami tylko dlatego, by mieć z nich jakąś realną korzyść. Ideały nam jeść nie dadzą. Gdybym z pszczół pożytku nie miał, rzuciłbym już dawno wszystko w kąt. Ale pszczelarstwo—i to właśnie moje kószkarskie, przynosi mi dużo korzyści. To był dawniej i jest po części i teraz mój 5-ty i 6-ty kwartał urzędniczy. Gdyby nie pszczelarstwo, nie byłbym w stanie wszystkim moim ośmiorgu dzieciom dać odpowiednie wykształcenie i wychować je na ludzi.

Ile już razy chciano mnie nakłonić, bym przeszedł do czystej gospodarki ulowej! Ale pozostałem niepoprawnym, upartym i nadal wiernym mojej umiłowanej gospodarce w kószce nadstawkowej.

Przy mojem wielostronnem zatrudnieniu, urzędach pobocznych—nie byłbym wcale w stanie większą pasiekę, składającą się z samych uli, należycie w porządku utrzymać.

Utrzymanie zaś w należytym porządku mojej przeważnie kószkowej pasieki (mam okrągło 70 roi) nie zabiera mi nadmiernie czasu.

Choć tylko cośkolwiek z życiem pszczół obeznany pszczelarz nie potrzebuje za każdym razem zaraz nosa do środka wtykać, by wiedzieć, jak się jego pszczoły mają. Dopiero, gdy zauważę, coś nieodpowiedniego, przystępuję do ściślejszej rewizji. Ponieważ nie da się to od dołu zrobić, przeto zrywam wieko, odrzynam po bokach kószki specjalnym nożykiem plastr, podnoszę go w górę i wtedy zobaczę to, co chcę. Nie uniknie mojej uwagi, gdy pień głoduje, jest słaby, zmatczały lub ma—jak się p. W. wyraża—„bękarty“. A zaś zgnilec, to się już podług mojego doświadczenia właśnie kószki najrzadziej czepia. W razie rzeczywistego zarażenia, spostrzegę ja go tak samo prędko, jak w ulu.

Komplet (jedna całość roja) składa się z 2 pierścieni. Rozerwę je tylko i odrazu widzę, co się dzieje. Zauważę, że pień jakiś zmatczał, a czas do wychodzenia nowej matki jeszcze nie spóźniony, wyjmuję z innego silnego pnia odpowiedni plaster z jajkami i czerwiem i zawieszam go do owego zmatczałego ula. W taki sam sposób zasilam słabe pnie.

Pszczelarz, dający pszczołom swoim głodować, nie wart wcale tego miana. Wyjątkowo może się przecież i taki wypadek zdarzyć — a zdarza się przeważnie — w ulach. Czemu? Bo my kószkarze nie cenimy zapasów z nowych pszczół na oko, a tylko na wagę. Wiedząc dokładnie, co kószka wraz z woszczyną i pszczołami waży, wiem dokładnie, ile trzeba rojowi funtów cukru poddać, by dobrze i pewnie przezimował.

Piszę tu o tem, by choć w kilku tylko słowach odpowiedzieć na zarzuty, że w kószkach nie można poznać, czy pszczoły głodują, są słabe, zmatczałe i t. d.

Reasumując w krótkości wszystkie moje powyższe wywody, oświadczam raz jeszcze, że wcale niesłusznie poddaje p. W. kószkę wielkop. tak druzgocącej krytyce. Kószka wielkop. jest kószką idealną dla szerokich warstw naszego wiejskiego ludu. Daj Boże, aby ją wszędzie jaknajszybciej zaprowadzono — a Polska zyska przez to wiele miljonów kg. miodu i będzie miała lud zamożny i z losu swego zadowolony.

L. Liczbański.

Niepruszewo pod Poznaniem.

Zaopatrywanie uli na zimę.

Przeczytałem w № 4 „Pszczelnictwa Polskiego“ artykuł p. Józefa z Borowego: „Zimowanie pszczół w pasiekach oddalonych“.

Zgadzając się w zupełności z p. Józefem z Borowego co do chłodniejszego zimowania pni w oddalonych pasiekach, jestem zdania, by również w ten sam sposób zimować pnie, cho-

ciażby najbliżej domu umieszczone, bo pocóż, opakowując zbytnio ule na zimę, stwarzać sobie sytuację niepożądaną, wymagającą stałej prawie obserwacji, wentylowania i t. p. niewygód, narażać pszczoły na „wybryzgiwanie“ i znajdować je potem martwemi na śniegu.

Chciałbym tutaj właśnie podzielić się z kolegami-pasiecznikami mojemi obserwacjami co do możliwie lekkiego zaopatrywania pszczół na zimę, opartemi na kilkuletniej mojej praktyce, a głównie na eksperymencie, jaki przeprowadziłem w roku bieżącym.

Posiadam pasiekę w Zwierzyńcu (Lubelskim) nad Wieprzem, prowadzę ją z zamiłowaniem, a mówiąc nawiasem, osiągam poważne rezultaty.

Ponieważ w tych stronach usilnie propaguję zakładanie pasiek i miewam o pszczołach dość częste pogadanki (jestem uczniem profesora Stanisława Brzóski z kursów pszczelarskich z 1919 roku), przeto czułem się w obowiązku naocznie dowieść moim niektórym sąsiadom pasiecznikom ich błędnego twierdzenia, że „im cieplej zaopatrzyć ule na zimę, tem pszczoły mniej zjedzą miodu i pewniej przezimują“ — i dletego w roku bieżącym zrobiłem eksperyment z jednym ulem w mojej pasiece, którego zupełnie na zimę nie opatrywałem.

Wogóle jestem zwolennikiem lekkiego zaopatrywania pszczół na zimę, szczególnie w ulach Warszawskich nadstawkowych (takie tylko posiadam w mojej pasiece), gdzie sama konstrukcja gniazda, o ramkach wąskich a długich, znakomicie sprzyja gromadzeniu i utrzymywaniu się w górze cieplika. To też jestem zdania, że aby uniknąć niepożądanych ewentualności, o jakich wspomina p. Józef z Borowego, pszczoły należy opatrywać na zimę raczej za lekko, aniżeli opatulać je za solidnie, natomiast obtulić gniazdo dokładnie poduszkami możliwie wcześnie na wiosnę.

Powróćmy jednak do technicznego wykonania zaopatrywania pszczół na zimę.

Nie przewidując, coprawda, tak długiej i ostrej zimy, zaopatrzyłem wszystkie moje ule (z wyjatkiem jednego, o którym mowa poniżej) możliwie lekko, jak zresztą co roku, a mianowicie:

Ramy gniazdowe 8 do 10 sztuk, ustawione pośrodku ula, otoczyłem słomianemi poduszkami 3″ grubości, jedną zgóry i po jednej z każdego boku, przyłożonej wprost do ramek (bez zatworków). Próżni między poduszkami a bokami ula nie wypełniałem ani mchem, ani sianem, również nic nie dawałem na wierzchnią poduszkę, ani tez pod ramkami, a dodać muszę, że posiadam w ulach ruchome dna, aczkolwiek przylegające możliwie szczelnie, jednak nie hermetycznie i dlatego w całej swej długości, niezależnie od otworów, t. j. oczek, swobodnie przepuszczają powietrze.

Pszczoły we wszystkich tych ulach przezimowały doskonale, bez najmniejszego zaperzenia, miodu mają poddostatkiem, (a więc nic więcej go nie spożyły, jak innych lat), ilość czerwiu, jak na obecną porę, normalna.

Ul, o którym mowa wyżej, zaopatrzyłem jeszcze skromniej, a właściwie nie był on wcale zaopatrzony, gdyż prócz jednej poduszki słomianej na górze gniazda i po jednym z cienkiej deski zatworku po bokach gniazda, nic więcej nie dawałem, a więc ul pozostał, tak, jak był w lecie w najcieplejszych miesiącach.

Tutaj przyznać się muszę, że miałem pewną obawę, szczególniej jak zima się przedłużała, że pień ten uledz może zaperzeniu, ze względu, jak sądziłem, na większe spożycie miodu w celu wyrobienia wyższej temperatury w ulu, jednak, ku mojemu miłemu zdziwieniu, obawy moje okazały się płonnemi, gdyż sprawdziwszy obecnie stan tego pnia podczas dnia cie-

płego, przy szybkiem przesunięciu ramek, przekonałem się, że niema w nim najmniejszych śladów zaperzenia, miodu nic więcej, jak inne pnie, nie spożył, czerwiu tak dużo, jak w innych pniach. Co więcej, dodać muszę, że pień ten podczas zimy przy opukiwaniu ula, odzywał mi się najrównlej i najharmonijniej.

Reasumując to wszystko, należy przyjść do przekonania, że u nas pszczoły w ulach systemu Warszawskiego (w innych nie gospodarowałem, więc głosu nie zabieram) nawet podczas długiej i ostrej zimy mogą, a nawet powinny zimować w gnieździe otoczonym jedynie 3-ma poduszkami słomianemi, bez żadnych dodatkowych opakowań z mchu, względnie siana.

Na podstawie słuszności powyższego twierdzenia jeszcze dodać muszę, że widziałem przed paru laty w Biłgoraju (miasteczko powiatowe w Lubelskiem) rój, osiadły w najwyższej kopule byłej cerkiewki, dzisiaj już kościoła, który, jak mi mówili tamtejsi mieszkańcy, od kilku lat tam przemieszkiwał, a że mu tam widać dobrze i zdrowo było, poznałem po dużej sile pnia, a mianowicie po wielkim ruchu przy oczku i po wielkiej rzeszy pszczół wesoło brzęczących na kwiatach lip, jakie rosną wzdłuż głównej ulicy Biłgoraja.

Jak są budowane takie kopuły, wszystkim jest wiadome: cienkie deski odpowiednio wygięte i obite blachą, a więc jest to pomieszczenie w zimie najbardziej, jak tylko sobie można wyobrazić, zimne, a jako miejsce wyniosłe ponad domy i drzewa—narażone na najsilniejsze podmuchy wiatru, a przecież nikt tam pszczół na zimę nie zaopatrywał.

Stanisław Przeciechowski.

Przezacny Czerwony Ołówku!

Z zadowoleniem przeczytałem w jednym z numerów zeszłorocznych „Pszczelnictwa Polskiego“ Twą zapowiedź, że będziesz podkreślał i uwydatniał błędy, jakie popełnią nieopatrzni współpracownicy pisma. Projekt podobał mi się bardzo, jako bardzo pożyteczny dla wszystkich, tak pisarzy, jak i czytelników „P. P.“. Pozwól tym razem, że Cię wyręczę i zanotuję jeden wypadek, i nie miej mi za złe, że wkroczę w Twą kompetencję.

W pierwszym tegorocznym numerze „P. P.“ znalazł się artykuł p. T. J., w którym szan. autor podziela się z czytelnikami wynikiem swych spostrzeżeń nad czerwieniem matki. Stwierdza on mianowicie, że znosi ona jajka na płeć z góry określoną, co zależy od jej woli, że wola matki jest decydującą w zapładnianiu lub niezapładnianiu jajek i że wielkość komórki zdaje się być jedynie momentem orjentacyjnym. Za ogłoszenie wprost rewelacyjnych spostrzeżeń należy się autorowi całkowite uznanie. Wyniki obserwacji mogą się stać punktem wyjścia do daleko idących zdobyczy w teorji i korzyści w praktyce, to też należy serdecznie zachęcić do dalszych obserwacyj wszystkich czytelników, a w pierwszym rzędzie samego autora.

Wyręczając Czerwonego Ołówka, chcę sprostować jedną nieścisłość, jaka wkradła się do wspomnianego artykułu. Pan T. J., pisząc o stanie dotychczasowym pojęć na omawiane zagadnienie, przypisuje Ciesielskiemu, jakoby on twierdził, że na płeć potomstwa ma jedyny wpływ wielkość komórki, do której matka składa jajko. Otóż stwierdzam, że autor jest tym razem źle poinformowany, na dowód czego przytaczam dosłownie odnośny ustęp z „Bartnictwa“ *): „Tego, że matka rozmaite składa jaja, nie można innym sposobem objaśnić, jak tylko tem, że matka *z samowiedzą i dowolnie* (podkr. autora) może jaje zapłodnić z nasiennika lub nie, ci bowiem, którzy gotowi są przyjąć, że

*) T. I, str. 37 i nast. Lwów 1888.

matka tylko z tego powodu składa w komórki pszczelne jajka zapłodnione, że,. wpuszczając odwłok w ciasną komórkę, bezwiednie na nasiennik ciśnie... nie mają wyjaśnienia na to, dlaczego matka w miseczkowaty matecznik — chociaż więc obszerny — zawsze zapłodnione jajko niesie, że tak samo w miałkie komórki pszczelne na krawędzi budującego się plastra, jak i w takież komórki trutowe zawsze bez pomyłki tu niezapłodnione, tam zapłodnione jajka sadzi".

W dalszym ciągu Ciesielski polemizuje i pobija przeciwne zdanie, a po ukończeniu argumentacji wnioskuje dalej: „że na składanie jajek trutowych i matecznych wpływa wszystkim stworzeniom właściwa żądza rozradzania się... i że matka czyni to w samowiedzy, zależnie od usposobienia pnia i warunków zewnętrznych, korzystnie na rozwój wpływających, to jest ciepła i obfitości pożytku".

Jak nie był szczęśliwy autor artykułu w zacytowaniu d-ra Ciesielskiego tam, gdzie chodzi o twierdzenie, tak był szczęśliwszy w doświadczeniach ze zmuszeniem matki do czerwienia na robotnice w komórki trutowe, gdyż to ostatnie nie udało się d-rowi Ciesielskiemu.

Na zakończenie mego sprostowania jeszcze raz wyrażam słowa zachęty dla p. T. J. do wytrwałej pracy, tak chlubnie rozpoczętej, jako też innych pszczelarzy, mających odpowiednie warunki, do czynienia podobnych doświadczeń dla dobra sprawy, a Czerwonego Ołówka zawiadam, że jeżeli kiedy znów nie wytrzymam, to na przekór wejdę mu w drogę.

Racz przyjąć Czerwony Ołówku słowa poważania i szacunku.

Adamowicze. *Ks. T. Ciborowski.*

Jad pszczeli leczy narośle.

Znam jedną osobę, która miała brodawkę na wierzchniej powiece prawego oka. Brodawka ciągle rosła i w krótkim czasie dosięgła wielkości dwóch groszy, tak, że swoim ciężarem zakrywała więcej, niż połowę oka. Lekarz, do którego osoba ta się zwróciła, zadecydował zrobienie operacji— wycięcie brodawki w obawie raka, chora jednak na to się zdecydować nie mogła, bojąc się zeszpecenia. Tymczasem osobę tę użądliła pszczoła w sam środek brodawki, z której po miesiącu nie pozostało ani śladu.

Drugi wypadek miał miejsce w Siedleckiem w r. 1924 z synkiem p. Puławskiego, któremu na rączce wyrosła ogromnych rozmiarów brodawka, ciągle powiększając się. Syn mój zwrócił na to uwagę, złapał więc kilka pszczół i zmusił je do wpuszczenia żądła w brodawkę. Po dwóch tygodniach i ta brodawka znikła bez śladu.

Byłoby dobrze, gdyby lekarze zbadali ten sposób leczenia narośli.

E. R.

W sprawie podwyższenia prenumeraty.*)

Według mego zdania, podwyższenie prenumeraty nie jest wskazane, bo przez to uniemożliwiłoby się biedniejszym abonowanie tak pożytecznego pisma. Ja widzę dwa środki: 1) zjednanie nowych prenumeratorów (niech każdy czytelnik stara się pozyskać jednego lub dwu nowych); 2) zaprowadzenie „funduszu prasowego", jak to czynią inne pisma; wtenczas ktoby był w możności, to może dać ile zechce, a Redakcja umieściłaby imię i nazwisko ofiarodawcy. To zachęciłoby i innych i w ten sposób właśnie ci, którzy mogą, przyczyniliby się do rozszerzenia pisma. Chciałbym, aby nad temi uwagami zastanowili się inni Czytelnicy i swoje uwagi wypowiedzieli. *Franciszek Fudała.*

Wawelówka, op. Skałat.

*) Patrz № 3 „P. P.", str. 77.

WZÓR SCHEMATU DLA STACYJ OBSERWACYJNYCH.

Stacja .... *miesiąc* .... *19* ....

Data	PIEŃ NA WADZE				STAN POGODY								LOT PSZCZÓŁ			UWAGI (względnie 2-gi rój na wadze)	
	Ubyło		Przybyło		Ciepłota w stopn. C.		Zachmurzenie i opady				Kierunek i siła wiatru						
	kg.	g.	kg.	g.	najniż.	najwyż.	nocą	rano	w poł.	popoł.	przedpoł.	popołud.	rano	w połud.	popołud.	Ubyło	Przybyło
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
Razem																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
Razem																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
Razem																	
Ogółem																	

Nazwisko stacji i obserwatora	Rasa pszczół	System ula	Ile kw. cm. jest w ulu wszystkiej woszczyny	Ile kw. cm. woszczyny oblegają pszczoły	Pień obserwowany: wynik w dekadach miesięcznych				Pień obserwowany	Najlepszy dzień		Z czego był główny pożytek pasieki	Ciepłota w dekadach miesięcz. w stopn. C. a) najniż. b) najwyż.			Przeciętna miesięczna	Dni oblotu		Przeważny kierunek wiatru	Stan pogody: Dni słoneczne		Stan pogody: Dni z						
					1 g.	2 g.	3 g.	Razem	Przybierał przez dni	Data	Ile g.		I	II	III		Ogółem	Silnego		zupełnie jasne	pół jasne	deszczem	śniegiem	gradem	burzą	lodowe	przymrozk.	upalne

OBJAŚNIENIA.

Tablica I-sza

1. *Pień na wadze* waży się w czasie pożytku pszczelego—przeważnie w miesiącach od maja do sierpnia (w okolicach o późnym pożytku i we wrześniu)—codziennie wieczorem po ustaniu lotu. W innych miesiącach waży się tylko co 10-go, 20-go i ostatniego dnia miesiąca. W czasie obfitego pożytku zaleca się też i ważenie ranne, przed rozpoczęciem lotu. Zmiany na wadze, spowodowane czynnościami pszczelarza, np. przez dodawanie lub ujmowanie woszczyny, wytrząsanie (wybieranie) miodu, podkarmianie, podmiatanie i t. d. — dolicza się lub odlicza od ogólnej wagi pnia i nie liczy w wykazie jako zysk lub stratę. Czynności te notuje się jednakowoż pod rubryką: Uwagi.

2. *Pogoda.*

a) Przy mierzeniu temperatury termometrem Celsiusza zapisuje się tylko ciepłotę najwyższą (maximum) i najniższą (minimum) z dokładnością $^1/_2$ stopnia. (O obliczeniu średniej ciepłoty miesięcznej zobacz poniżej).

b) Opady oznacza się w sposób następujący: D=wielki deszcz, d=mały deszcz, Ś = wielki śnieg, ś = mały śnieg, Gr = mocny grad, gr = słaby grad, Mg = wielka mgła, mg = słaba mgła, R = mocna rosa, r = mała rosa, szr = szron, | = grzmot (burza), p=parno.

c) Słoneczność. O = niebo bezchmurne, 2, 3, 4 = słabo zachmurzone, (np. 2 = $^2/_{10}$ nieba zachmurzone), 5 = wzgl. połowa nieba zachmurzona, 6, 7, 8, 9, 10 = niebo przeważnie zachmurzone, (8 = $^8/_{10}$ nieba pokryte chmurami). W razie opadu notuje się tylko opad sam (D lub d i t. d.), a zachmurzenia już nie. O ile jest pogoda przez cały dzień zmienna (niebo zachmurzone, to znów czyste), to wpisuje się w odpowiednią rubrykę 5. (Zobacz i poniżej).

d) Wiatry. Kierunek wiatrów podaje się głoskami początkowemi. Ws = wiatr wschodni, Zd = wiatr z zachodu, Pd = południowy, Pc = północny, Pd-Ws = wiatr południowo-wschodni i t. d.

Siłę wiatrów podaje się w skali od 0—5. 0 = spokojnie, 1 = lekki wietrzyk, 2 = wiatr umiarkowany, 3 = silny, 4 = wichura, 5 = huragan (orkan). A zatem oznacza: Zd 3 = silny wiatr zachodni, Pc-Zd 4 = wichura z północnego zachodu i t. d.

3. *Oblot.* 1 = bardzo silny, 2 = silny, 3 = mierny, 4 = słaby. Pod rano rozumie się czas aż do godz. 10-tej, w południe — czas od godz. 10 — 14, popołudniu — czas od godz. 14 aż do wieczora.

Tablica II-ga.

Sprawozdanie nadsyła się podług schematu najpóźniej do 3-go dnia po upływie miesiąca. Przybytek, wzgl. ubytek *każdej dekady* oblicza się z osobna. Jako ostateczny wynik miesięczny podaje się rzeczywisty zysk lub stratę. Było np. we wszystkich 3 dekadach przychodu 1.800 g., ubytku zaś 2.500 g., to wynosi rzeczywiste minus tylko 700 g., było ogólnego zbioru 2,700 g. w poszczególnych dniach, zaś straty 1,450 g., to wynosi czysty plus miesięczny 1.250 g. Waży się z dokładnością 50 g.

Średnią ciepłotę miesięczną oblicza się w ten sposób, że oblicza się z całego miesiąca osobno stopnie plus i osobno minus, następnie odejmuje się plus od minus, albo też minus od plus (stosownie do tego, co przeważa) i dzieli wszystko przez podwójną ilość dni miesiąca (luty 56 lub 58, marzec 62 i t. d.). A zatem średnia temperatura wynosi w marcu przy razem 86 st. ciepła i 28 st. zimna 86 — 28 : 62 = + 0,93 st. C. (Wystarczy zaokrąglenie na dziesiątkę).

W wykazie podaje się z osobna dnie stale pogodne (jasne) i dnie półjasne. Średnia dnia od 0—4 daje dzień stale słoneczny (jasny), 5 — 6 zmienny (półjasny), od 7 do 10 dzień chmurny. Było np. rano 2, około południa 6, popoł. 4, to wynosi średnia dnia 12 : 3 = 4, a zatem dzień zalicza się do stale pogodnego (jasnego). Było rano 10, w poł. 5, popoł. 0, to średnia dnia wynosi 15 : 3 = 5, a więc pogoda zmienna (dzień półjasny). Dni pochmurnych nie wpisuje się w wykaz.

Dnie lodowe są te, w których temperatura najwyższa i najniższa trzymała się poniżej zera. Zero samo liczy się jako mróz. Do dni mroźnych zalicza się takie, w których temperatura była poniżej i powyżej zera. Dnie upalne — w których ciepłota wynosiła conajmniej 25 st. C. w cieniu.

---

1. Rozwój pnia na wadze w ciągu miesiąca. (Ile uliczek zalegał).
2. Prace przy pniu na wadze — kiedy?
3. Rośliny miododajne — początek (+) i koniec (—) pełnego rozkwitu.
4. Rozwój reszty pni w pasiece.
5. Specjalne spostrzeżenia.

Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

Utworzenie Małopolskiego Związku Pszczelniczego we Lwowie.

W dn. 11 marca b. r. dokonano połączenia Lwowskiego Związku Pszczelniczego i Polskiego Tow. Pszczelniczego w jedną organizację pod nazwą: *Małopolski Związek Pszczelniczy*, obejmujący swą działalnością województwa: Lwowskie, Tarnopolskie, Stanisławowskie i Krakowskie z siedzibą we Lwowie. Do Zarządu zostali wybrani pp.: dr. H. Szymański (prezes), inż. A. Kozikowski, prof. politechniki (wice-prezes), insp. L. Weber (sekretarz), Wacław Smutny (skarbnik), dyr. L. Pierzchała, insp. M. Jenke, W. Świstawski, dyr. A. J. Andrusiesiewicz (członkowie). Drugiego wice-prezesa oraz jednego członka Zarządu delegował, zgodnie ze statutem M. Z. P., Komitet Tow. Gospodarskiego w osobach pp.: K. Łuszczewskiego i T. Grochowskiego (wice-prezes).

Na wniosek p. insp. M. Jenke, uchwalono jednogłośnie przyłączenie M. Z. P. do N. Z. O. P.

Utworzenie M. Z. P. ma niezmiernie doniosłe znaczenie dla rozwoju pszczelnictwa w Polsce. Zespolenie wszystkich działających na terenie b. Galicji zrzeszeń pszczelniczych w jeden związek jest bardzo znacznym krokiem naprzód w kierunku ujednostajnienia metod postępowej gospodarki pasiecznej. To też życzymy całemu Związkowi, a szczególniej Zarządowi jaknajowocniejszej pracy nad podniesieniem tak drogiego nam wszystkim pszczelnictwa. *St. B.*

Kursy lotne w marcu.

Zgodnie z ogłoszonym w Nr. 3 „Pszczelnictwa Polskiego“ programem, dwudniowe kursy z wagonem pokazów Ministerstwa Komunikacji odbyły się w następujących miejscowościach:

Dnia 5 i 6 marca w Brześciu n/Bugiem, 7 i 8 w Białymstoku, 9 i 10

w Ostrołęce, 19 i 20 w Skarżysku-Kamiennej, 21 i 22 w Łowiczu, 23 i 24 w Płocku, 25 i 26 w Kutnie, 27 i 28 we Włocławku.

Pouczenia te odbywały się na stacjach kolejowych w lokalach „Ogniska“ w Dyrekcji Wileńskiej, w innych Dyrekcjach, jak Warszawska i Radomska, w salach pouczeń, lub w poczekalniach na dworcach kolejowych, jak w Łowiczu i Płocku.

Wykładano pszczelnictwo, wyrób win z miodów i owoców i hodowlę drobiu; prelegentami byli: p. T. Rembalski z Ministerstwa Komunikacji i Antoni Załęski z Naczelnego Związku Org. Pszczelniczych.

Pouczenia w tym miesiącu wzbudzały więcej zainteresowania—w każdej miejscowości wykłady zgromadzały po kilkadziesiąt słuchaczy, szczególniejsze zaś zainteresowanie wykładami było w Skarżysku-Kamiennej, gdzie w pierwszym dniu wykładów dosyć duża sala maszynistów, zaofiarowana na wykłady, nie mogła pomieścić wszystkich słuchaczów, oraz w Białymstoku i w Brześciu, gdzie słuchaczy było powyżej 100 osób obojga płci.

W Łowiczu na wykłady przybyła Szkoła Rolnicza z Blichu z dyrektorem, uczniowie której po wykładzie zwiedzali w 2-ch grupach wagon pokazów M. K. pod kierownictwem profesora tejże szkoły, gdzie wyjaśnień udzielali prelegenci.

W Płocku wykładami zainteresowały się bardzo siostry marjawitki, których kilka przybyło na wykłady z oddalonego o kilkanaście kilometrów Bodzanowa. Nadmienić należy, że siostry marjawitki w swych zakładach w Płocku i w okolicy uprawiają wszystkie działy gospodarstwa. W Bodzanowie np. mają większą pasiekę, którą same prowadzą, dokąd zaproszono prelegentów w celu urządzenia praktycznego kursu pokazu w tejże pasiece w najbliższym sezonie letnim.

Wogóle zaznaczyć należy, że we wszystkich miejscowościach, gdzie pouczenia się odbywały, zainteresowanie było większe. Wykładów słuchali nietylko miejscowi pracownicy kolejowi, lecz i pszczelarze z dalszych okolic, oddalonych nieraz o 20 kilometrów i więcej od miejsca, gdzie pouczenia się odbywały. W tymże Płocku np. spotykałem na wykładach gospodarzy z pod Płońska, którzy umyślnie na takowe przybyli na całe dwa dni, uprzednio powiadomieni o pouczeniach przez nasze pismo, które wiadomości te ogłasza.

Sądzę, że byłoby pożądanem na przyszłość, aby komunikaty o takich pouczeniach były umieszczane nietylko w jednym piśmie, jak „P. P.“, organie N. Z. O., lecz i w pismach rolniczych, a szczególniej w pismach miejscowych na prowincji, a także zawiadamiane być winny organizacje rolnicze i ogrodnicze, na terenie których pouczenia te odbyć się mają. Dotychczasowy sposób zawiadamiania o takich pouczeniach wyłącznie drogą urzędową przez Dyrekcje kolejowe nie zawsze jest wystarczającym, bo takie zawiadomienia traktują miejscowe władze kolejowe po urzędowemu: często leży ono gdzieś na biurku u zawiadowcy stacji do czasu, aż na miejsce przybywają prelegenci z wagonem, dopiero wówczas ono się przypomina.

Przy takim trybie załatwiania tylko miejscowa służba kolejowa wie o wykładach, natomiast dalszych miłośników tych wykładów już trudno jest powiadomić i ci najczęściej z nich korzystać już nie mogą. A że zainteresowanie temi pouczeniami jest znaczne, dowodzi tego fakt, że podczas tak któtkich, bo dwudniowych zaledwie pouczeń, jakie się odbywały w miesięcu marcu, zorganizowano przy ich sposobności dwa Towarzystwa Pszczelnicze — w Białymstoku i Skarżysku, w innych zaś miejscowościach poczyniono odpowiednie przygotowania do

powstania organizacji i mamy nadzieję, że one wkrótce do życia tam będą powołane.

A. Z.

Założenie Koła Pszczelarzy w Rożyszczach na Wołyniu.

W dniu 1 kwietnia r. b. w m. Rożyszczach pow. Łuckiego na Wołyniu odbyło się zebranie organizacyjne, na którym omawiano i utworzono „Koło Pszczelnicze w Rożyszczach“.

Do Zarządu zostali wybrani: prezes—p. Zapolski Aleksander (burmistrz tut. miasta), członkowie — pp. Kostenicz Adam, Hryniewicz Stanisław, Matauch Wiaczesław, Sosnowski Porfiry i Janiszewski Teodor.

Zebranie uchwaliło działać w kierunku szerzenia wiedzy i rozwoju pszczelnictwa, udzielania pomocy fachowej, podniesienia zainteresowania się ogółu szerokich warstw społeczeństwa pszczelnictwem i pomocy pszczołom, t. j. sadzenia drzew i roślin miododajnych.

Nowozałożone Koło Pszczelnicze w Rożyszczach prosi o przyjęcie do rodziny zorganizowanych już pszczelarzy i o moralne poparcie pierwszych trudnych kroków nowonarodzonego towarzystwa.

Adam Kostenicz.

KORESPONDENCJE.

Z Lubelskiego.

Chętnie czytam „Pszczelnictwo Polskie“, jak również i korespondencje w nim zamieszczane, a pisane przez kolegów-pszczelarzy, więc i ja, choć jeszcze młody pszczelarz (bo nie samodzielny, pracuję przy ojcu), postanowiłem napisać o stanie pszczelnictwa w naszej okolicy.

Okolica u nas dla hodowli pszczół jest średnia, leży na południowo-zachodniej części powiatu Lubelskiego. Drzewostan w okolicy jest naogół słaby, zasługuje głównie na uwagę las liściasto-iglasty, podszyty gęsto leszczyną, która wczesną wiosną obfituje w pyłek. Następnie trochę iwy i wierzb (ostatnia rośnie przy drogach i koło obejść gospodarskich). Z drzew owocowych najwięcej jest, bo prawie przed każdem domostwem po parę krzaków, wisien, czereśni, jabłoni i śliw, które dają niezły zbiór miodu dla pszczół, jeżeli na czas kwitnięcia jest pogoda i ciepło. Potem występuje spadź, która daje doskonały zbiór. Dalej idzie koniczyna biała, siana przez gospodarzy na pastwiska dla krów. Główną jednak rośliną miododajną jest hreczka, która zakwita między 24 czerwca a 1 lipca, zależnie od lata.

Po miodobraniu daje zbiór seradela, wsiewana w żyto jako międzyplon. Należy nadmienić, że niema w pobliżu łąk, a drzew, jak naprzykład: lip, akacji, kasztanów i klonów, jest znikoma ilość, tak, że nie warto ich brać pod uwagę.

W naszej okolicy pasiek dużych niema, przeważnie od paru do 10 pni, największa zaś pasieka jest u mego ojca, która liczyła na jesieni 1927 r. 65 pni (tyle poszło do zimowli). W trzech sąsiednich wioskach, które są rozrzucone w promienin $2^1/_2$ kilometra, jest około 130 pni u drobnych rolników. System ula „Lewickiego“, a pozatem jakiego kto wymiaru i formy zrobi. Gospodarkę pasieczną większość prowadzi, dodając po parę ramek na miodobranie—i na tem się kończy cała manipulacja. W miarę zebrania miodu, wyrzynają go razem z czerwiem.

U ojca mego prowadzi się gospodarkę, jak następuje: W drugiej połowie marca podmiatanie, następnie, gdy się już nadobre ociepli, około 15-go kwietnia przegląd szczegółowy. Mniej

więcej około 18 maja, to jest na 5 do 6 tygodni przed rozpoczęciem się głównego pożytku, zaczyna się podkarmianie na siłę, czyli „spekulacyjne“, pobudzając matkę do większej ilości składania jajeczek, by mogła wyhodować dużą ilość pszczół robotnic na czas miodobrania. Dalej, w miarę rozwoju pnia, rozszerza się gniazda, dodając po jednej ramce naraz (w tym roku ma być zastosowana sztuczna woszczyna). Około 20—24 czerwca ogranicza się matkę w czerwieniu, odgradzając ją na 6 ramkach z tyłu ula kratówką. Pozostałe 12 ramek, w miarę zalania miodem, bierze się na miodarkę. Po skończeniu miodobrania składa się gniazda na zimę, zasilając ule na połowę miodem i syropem cukrowym. Gniazdo składa się na zimę z 6 do 8 ramek. Zbiór miodu w zeszłym roku był dobry: wzięto średnio po 20 kg. z pnia.

Fr. Dziekanowski.

Grabówka.

Z Kanady (Ameryka).

Gospodarka pasieczna w Kanadzie zupełnie podobna jest do naszej, jednakże z powodu odmiennych warunków klimatycznych zachodzą pewne różnice. Uli tu używają wyłącznie Dadant'a-Blatt'a. Naogół pszczoła w Kanadzie traktowana jest jako zwierzę robocze i o ile nie opłaca się—niszczy się ją bez miłosierdzia. Roje trzyma się tu bardzo duże; ja z pośród moich ośmiu pni mam cztery, w których pszczoły obsiadają po 15 do 20 ramek na czarno, inne młode, tego lata robione roje są słabsze. Zbiór miodu w przeciętnym roku wynosi około 100 120 funtów, lepsze lata dają 150—200 funtów. Natomiast w Manitobie, gdzie ostatniego roku byliśmy, można wyciągnąć z jednego dobrego pnia około 400 funtów.

Pszczelnictwo w Britisch Kolumbji szalenie się rozwija i wierzę, że za 10 lat Kanada i Stany Zjednoczone będą wyłącznymi panami światowego rynku miodowego.

Jak wspomniałem, pszczoła tu — to zwierzę robocze, jednak ogromnie szanowane; każdy, kto oddaje się pszczelnictwu, nietylko zna ją technicznie, ale zżywa się z nią i stara się wejść w jej życie, poznać potrzeby, poddać jej wszystko, czego ona dla swej wygody potrzebuje. Jeżeli ktoś zajmuje się badaniem pszczelarstwa i kształci się w niem, temu rząd natychmiast pomaga. Dlatego to tak wysoko stanęło pszczelnictwo amerykańskie.

Moim zamiarem jest dorobić się większej pasieki, t. j. poświęcić się całkowicie pszczelnictwu. Brak mi jednak obszernego praktycznego podręcznika polskiego, gdyż języka angielskiego dotąd nie opanowałem, skutkiem czego korzystać z tutejszych podręczników jeszcze nie mogę.

Stanisław Oster.

Kanada.

Z Wołynia.

Nareszcie 27 marca r. b. pszczółki nasze obleciały się dobrze przy + 8° R. w cieniu. Słoneczko wabiło pszczoły jeszcze na początku marca, ale przy + 1—2° R. mało które pszczoły ryzykowały wylatywać, a które wylatywały, to mało z nich wracało do ula. Przed zimą ostatni oblot był w dniu Wszystkich Świętych. Dla pszczół, zimujących na dworze, zima była ciężka: długa, mrozy stale 12—20° R., zawieruchy, w ulach wilgoć; pszczoły zużyły dużo miodu; zaperzenia dużo; osyp wielki.

P. Gołubowicz.

Z OBCYCH CZASOPISM.

„La France Apicole“ — listopad 1926 r.

Pogląd Phillipsa na francuskie pszczelarstwo.

W liście do redakcji „La France Apicole“ dziękuje Phillips za gościnne przyjęcie, jakiego doznał we Francji i przy tej okazji wyraża pokrótce swój pogląd na pszczelarstwo francuskie, które ulega także przemożnym wpływom ojca amerykańskiego pszczelarstwa Langstroth'a, jakkolwiek można tam również skonstatować różnorodność typów ula, np. Layens'a, Drory'ego i innych. Szczególne wrażenie wywarły na nim pasieki przemysłowe na pobrzeżu francuskiem Landes (nieużytki) nad zatoką Biskajską, które nakazywały niejako, że mógł się tam czuć jakby u siebie w domu, w Ameryce; zainteresował się też tam i staroświeckiemi kószkami, których nie spotykał w swej ojczyźnie. Jak się zdaje, najwięcej jest we Francji uli dadanów, podobnie jak w Ameryce uli typu Langstroth'a. Metoda gospodarki pasiecznej zależy przedewszystkiem od intensywności i pożytku, a że autor nie zna w tym kierunku stosunków francuskich, więc trudno mu coś bliżej na ten temat powiedzieć. Wytworzyć w pniu na czas pożytku wielką siłę (o ile możności uchylając rójkę i nie dzieląc pszczół) — oto, powiada, zasadnicza reguła; radzi jednakże przytem pszczelarzom tamtejszym, żeby zastosowali także metodę Demare'go, która opłaci im się napewno, a która polega na tem, że plastry z czerwiem umieszcza się w górze wysoko ponad gniazdem z matką. Phillips poznał tu po raz pierwszy miód z esparcety (sainfoin), lawendy i wrzosu. Biała koniczyna, jedno z głównych źródeł dochodu amerykańskich producentów, wogóle najlepiej miodzi (tak przypuszcza) na północy Stanów Zjednoczonych, a tem samem lepiej, aniżeli to widać we Francji.

Co się tyczy sprzedawania miodu krupiastego, praktykowanego we Francji, to autor jest za tem, żeby go sprzedawać także w tej postaci i w Ameryce, czego dotychczas tam nie praktykowano.

Rozwój rodziny pszczelej zależy od wielu ważnych czynników.

Rozwój rodziny pszczelej zależy od wielu ważnych czynników, jak: temperatura, matka, mieszkańcy ula, zapasy, plastry, pomieszczenie, czas osadzenia roju, środowisko, zdolność pszczelarza, osłona pni i t. p. Naprzykład matka płodna podtrzymuje siłę pnia i ta siła pozwala matce rozwinąć jej zdolność rozrodczą według ilości otaczających ją córek, zapasy miodu i pyłku pozwalają na rozwój i wychów czerwiu, w pszczele plastry znów, jeżeli ich jest dość, może matka w odpowiedniej ilości składać jajka, a pszczoły wziątek i t. d. Większość wspomnianych czynników jest tego rodzaju, że pociąga za sobą rozwój lub zanik innych, związanych z niemi, stron życia. Przypuśćmy, że nastała niepogoda; wówczas pszczoły przestają znosić nektar i pyłek, rezerwy wyczerpują się zależnie od ilości pszczół i czerwiu, a matka też przestaje pracować. Podobnie ma się sprawa i w innych wypadkach; jeden czynnik wiąże się organicznie z drugim i pociąga za sobą następstwa daleko idące; rzeczą więc będzie pasiecznika, żeby wprowadzał w ich życie i byt harmonję pożądaną i równowagę. Zwyczajnie powstają w ulu anormalne warunki z powodu złego pomieszczenia roja, braku zapasów, chorób, niepogody i osierocenia. Nieodpowiednie np. plastry w przyszłości przyniosą tylko uszczerbek, a przez odpowiednie znów podkarmianie i sztuczną węzę można wielu trudnościom zapobiec. Autorem tych popularnie całkiem i przystępnie podanych wiadomości, zresztą powszechnie znanych i przyjętych, jest Barthelemy, który swemu artykułowi daje w oryginalnem brzmieniu następujący nagłówek: „La differenciation de l'état des Colonies“.

Widzimy z powyższego, jak i z wielu innych artykułów na ten sam lub inny temat, że nauka o pszczelem życiu, jakkolwiek względnie daleko posunięta, daleka jest jeszcze od wyczerpania przedmiotu, który w miarę naporu ludzkiej wiedzy i doświadczenia w dziedzinę tajemniczego władztwa natury — cofa się i zapada niejako, ażeby wnet w tej czy innej stronie powstać znów zuchwale na urągowisko ludzkim usiłowaniom. Wiele już zrobiono, ale jeszcze więcej jest do zrobienia. Fatalne a tajemnicze „ignoramus“ powinno nas tylko zachęcić do tem większych jeszcze wysiłków. Agnostycyzm bezwzględny odebrałby chęć do dalszej pracy.

Pszczoły odnoszą zwycięstwo nad psami.

Rudyard Kipling, laureat nagrody Nobla, w „Drugiej księdze dżungli“ (po polsku tłumaczył na nowo Mirandola, Lwów — Poznań 1923) opisuje w sposób barwny i plastyczny ową przysługę, jaką skalne pszczoły wyświadczyły wilkom tamtejszym, wspomaganym przez węża, które z ich odwiecznych siedzib chciały wyrugować dzikie, rude psy, roszczące sobie pretensję do panowania w całym Dekanie. Z tych ostatnich jednakże ani jeden świadek klęski nie powrócił do ojczystych pieleszy.

Ks. W. Kranowski.

Przegląd polskich czasopism pszczelniczych.

Standaryzacja opakowań na miód.

P. insp. L. Weber w artykule wstępnym zeszytu kwietniowego „B. P.“ porusza niezmiernej doniosłości sprawę opakowania miodu. Chodzi tu mianowicie o ujednostajnienie w całem Państwie naczyń, w których miód byłby sprzedawany tak wewnątrz kraju, jak i zagranicę. Autor proponuje przyjęcie cylindrycznych naczyń blaszanych (z białej blachy), pojemności 50 kg. (38 litrów). Dla trwałości naczynia te mają byc oplatane wikliną, podobnie jak gąsiory szklane do różnych płynów. Naczynia takie mają być — według zapewnień autora — wyrabiane masowo, tysiącami, skutkiem czego cena ich nie przekroczy 6 zł. za sztukę. Naczynia będą hermetycznie zamykane.

Zbyteczne chyba uzasadniać i wyliczać korzyści, płynące z ujednostajnienia w całym kraju opakowań na miód, a szczególniej przy eksporcie miodu, który z roku na rok będzie się wzmagał. Co do samych naczyń, jeżeli weźmiemy pod uwagę tak dokuczające nam wyciekanie miodu z parokrotnie użytych beczek drewnianych, to pomysł zastosowania blachy bardziej jest udatny, jak również opatrzenie wikliną, której u nas jest poddostatkiem. Wielkość jest też odpowiednia, gdyż duże naczynia niezmiernie utrudniają handel miodem, sądzę jednak, że i mniejsze naczynia należałoby wyrabiać, mianowicie na 25 i 10 kg. Ułatwiłoby to posiadaczom mniejszych pasiek oddzielanie miodu z różnych pór sezonu pasiecznego i różnych roślin miododajnych. Może naczynia, proponowane przez p. insp. Webera, w użyciu wypadnie nieco zmienić, udoskonalić, jak to z każdym pomysłem ma miejsce, pomimo to zostanie wielką zasługą autora poruszenie tej tak ważnej sprawy.

B.

NOWE KSIĄŻKI.

Dostałem do oceny przysłaną przez p. St. Brzósko jeszcze w r. 1926 niedużą książeczkę, napisaną w języku ukraińskim przez Todosia Jurczenko p. t. „Korotkyj naris istorji ukrainśkoho pasicznyctwa“. (str. 44, wydana w Pryłuce — Ukraina).

W krótkim zarysie, bo obejmującym zaledwie 14 stron, autor, powołując się na źródła bardzo starych dzieł, bo od roku 23 — 79 po nar. Ch. P., z różnych dokumentów przytacza miejsca, gdzie wspomina się o miodzie i wosku, przechodząc następnie do czasów bartnictwa, kiedy miód i wosk były źródłem bogactwa Słowian, dalej do gospodarki w kłodach i słomianych lub wierzbowych kószkach. Dalsza, większa część książki poświęcona jest znanemu pszczelarzowi p. Prokopowiczowi, który w roku 1814 ogłosił o zbudowaniu pierwszego ula ramowego, a w roku 1828 założył pierwszą szkołę pszczelniczą, załączając bardzo ciekawy odpis świadectwa, które wydawano uczniom po ukończeniu szkoły. Kończy się ta książka życiorysem i podobiznami zasłużonych na polu pszczelnictwa działaczy ukraińskich, jak W. Waszczenko, E. Archipenko i W. Szymanowski.

Z materjału zebranego w tym dziełku widać, że autor włożył w niego niemało mozolnej pracy i czasu; w całości przedstawia bardzo cenną pracę. Za wzbogacenie tem dziełkiem literatury pszczelniczej należy się autorowi uznanie.

J. K.

Redakcja „Pszczelnictwa Polskiego“ prosi wszystkich swoich prenumeratorów o jaknajśpieszniejsze wniesienie opłaty tak za kwartał II-gi (zaległy), jak i dalsze kwartały na konto „Pszczel. Polsk.“ w P. K. O. (Warszawa) № 11,218. Do listów nadsyłanych z zapytaniami prosimy załączać znaczki pocztowe na odpowiedź, w przeciwnym bowiem razie odpowiedzi udzielać będziemy tylko za pośrednictwem „P. P.“, które, tą drogą podane, w wielu wypadkach okazać się mogą spóźnione.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie:

Uprzejmie proszę o odpowiedź w swem poczytnem piśmie, czy w pniach, które z tych lub innych przyczyn nie roiły się kilka lat, może nastąpić samorzutna zmiana starej matki, bez straty sezonu ubiegłego?

Chodzi o to, że ktoś np., mając 10 uli, nie chce lub nie może powiększać swej pasieki, prowadzi więc gospodarkę, że się tak wyrażę, bezrojową, drogą powiększania gniazda, zabierania miodu i t. p. ogranicza rójkę.

Czy, nie interwenjując sztucznie, nastąpi w takim ulu automatyczna zmiana starej matki, czy też konieczną rzeczą jest wkroczenie w te sprawy pszczelarza. I jak w takim razie najlepiej jest odmładzać matki?

Druga rzecz. Wyczytałem w jednym numerze „Pszczelnictwa Polskiego" o zakładaniu przez jakiegoś pszczelarza pułapek na wędrowne roje. Jak się to robi?

Pisano, że kilka roi w ten sposób złapało mu się w sezonie.

Jednocześnie proszę o zapisanie mnie na członka Tow. Pszczelniczego.

Całoroczną prenumeratę „Pszczelnictwa" opłaciłem, proszę więc o informacje, ile mam jeszcze dopłacić.

Z poważaniem

K. Ś.

Godziszów.

Odpowiedź:

1. Z listu Pana wnioskujemy, że posiada Pan silne roje i system gosdodarki jest właściwy.

W rojach silnych i miodnych ewentualność przewidywana, jak samorzutna zmiana matki przez same pszczoły, zdarza się często, przezorność pszczelarza jednak nakazuje mu za temi wypadkami śledzić, ponieważ zdarzyć się może, że matka, która czerwiła dobrze w ostatnim sezonie, ginie śmiercią naturalną późną jesienią, lub pod wiosnę, kiedy już niema w ulu jajeczek czy poczwarek niesklepionych, a wówczas rój może być skazany na zagładę, bo matki rój nie wyhoduje, lub gorzej jeszcze — wybiera sobie pszczołę trutówkę.

2. Na roje wędrowne w celu ich wyłapywania używają pszczelarze małych ulików-wabików na 4 do 6 ramek, które ustawiają na drzewach po uprzedniem ich wytarciu wewnątrz melissą lub starszą woszczyną. Pszczoły chętniej wciągają do takich wabików, jeżeli dajemy je wypełnione ramkami z gotową budową pszczelą lub przynajmniej początkami.

3. Do Towarzystwa Okręgowego został Pan na członka zapisany. Składka roczna łącznie z prenumeratą pisma „Pszczel. Polskiego" wynosi 12 złotych rocznie i dla nowych członków 1 złoty wpisowego.

NADESŁANE.

Inż. K. Jaworski (cukrownia Zduny, koło Krotoszyna, wojew. Poznańskie) zwraca się za pośrednictwem Redakcji do czytelników „Pszczel. Pol." z prośbą o wiadomość, gdzieby mógł nabyć 2 kg. *miodu czystego,* gruboziarnistego, jaki jest mu potrzebny do badań naukowych nad krystalizacją i dojrzewaniem miodu.

KOMUNIKAT.

Ministerstwo Komunikacji, w porozumieniu z Naczelnym Związkiem Organizacji Pszczelniczych, urządza 5 bezpłatnych pouczeń i pokazów z pszczelnictwa i drobiarstwa dla służby kolejowej oraz wszystkich innych miłośników pszczelnictwa i hodowli drobiu w danej miejscowości. Każde pouczenie przy pomocy wagonu z eksponatami trwać będzie 1 dzień, a mianowicie:

7 maja w Opalenicy,
20 „ „ Mławie,
21 „ „ Iłowie,
22 „ „ Brodnicy,
23 „ „ Jabłonowie.

Pouczenia są bezpłatne i odbywać się będą przed południem w wagonie pokazów, po południu zaś od godziny 16 ej w lokalu, wyznaczonym przez organizacje pszczelnicze, lub w braku ich przez miejscowe władze kolejowe.

Wydawca za Naczelny Związek Org. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzósko.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112